



FCC-B Radio Frequency Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the measures listed below.

- 4 Reorient or relocate the receiving antenna.
- 4 Increase the separation between the equipment and receiver.
- 4 Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- 4 Consult the dealer or an experienced radio/ television technician for help.

Notice 1

The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Notice 2

Shielded interface cables and A.C. power cord, if any, must be used in order to comply with the emission limits.

VOIR LA NOTICE D'INSTALLATION AVANT DE RACCORDER AU RESEAU.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and*
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation*

G52-M7139X2

Copyright Notice

The material in this document is the intellectual property of MICRO-STAR INTERNATIONAL. We take every care in the preparation of this document, but no guarantee is given as to the correctness of its contents. Our products are under continual improvement and we reserve the right to make changes without notice.

Trademarks

All trademarks are the properties of their respective owners.

AMD, Athlon™ Athlon™XP, Thoroughbred™ and Duron™ are registered trademarks of AMD Corporation.

Intel® and Pentium® are registered trademarks of Intel Corporation.

PS/2 and OS® 2 are registered trademarks of International Business Machines Corporation.

Microsoft® is a registered trademark of Microsoft Corporation. Windows® 98/2000/NT/XP are registered trademarks of Microsoft Corporation.

NVIDIA, the NVIDIA logo, DualNet, and nForce are registered trademarks or trademarks of NVIDIA Corporation in the United States and/or other countries.

Netware® is a registered trademark of Novell, Inc.

Award® is a registered trademark of Phoenix Technologies Ltd.

AMI® is a registered trademark of American Megatrends Inc.

Kensington and MicroSaver are registered trademarks of the Kensington Technology Group.

PCMCIA and CardBus are registered trademarks of the Personal Computer Memory Card International Association.

Revision History

Revision	Revision History	Date
V1.0	First release	Oct. 2005
V2.0	First release for PCB2.0 (RoHS version)	Dec. 2005

Safety Instructions

1. Always read the safety instructions carefully.
2. Keep this User Manual for future reference.
3. Keep this equipment away from humidity.
4. Lay this equipment on a reliable flat surface before setting it up.
5. The openings on the enclosure are for air convection hence protects the equipment from overheating. Do not cover the openings.
6. Make sure the voltage of the power source and adjust properly 110/220V before connecting the equipment to the power inlet.
7. Place the power cord such a way that people can not step on it. Do not place anything over the power cord.
8. Always Unplug the Power Cord before inserting any add-on card or module.
9. All cautions and warnings on the equipment should be noted.
10. Never pour any liquid into the opening that could damage or cause electrical shock.
11. If any of the following situations arises, get the equipment checked by a service personnel:
 - The power cord or plug is damaged.
 - Liquid has penetrated into the equipment.
 - The equipment has been exposed to moisture.
 - The equipment does not work well or you can not get it work according to User Manual.
 - The equipment has dropped and damaged.
 - The equipment has obvious sign of breakage.
12. Do not leave this equipment in an environment unconditioned, storage temperature above 60° C (140°F), it may damage the equipment.

CAUTION: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.



廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

WEEE Statement



English

To protect the global environment and as an environmentalist, MSI must remind you that...

Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of "electrical and electronic equipment" cannot be discarded as municipal waste anymore and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such products at the end of their useful life. MSI will comply with the product take back requirements at the end of life of MSI-branded products that are sold into the EU. You can return these products to local collection points.

Deutsch

Hinweis von MSI zur Erhaltung und Schutz unserer Umwelt

Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mehr als kommunale Abfälle entsorgt werden. MSI hat europaweit verschiedene Sammel- und Recyclingunternehmen beauftragt, die in die Europäische Union in Verkehr gebrachten Produkte, am Ende seines Lebenszyklus zurückzunehmen. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt zum gegebenen Zeitpunkt ausschliesslich an einer lokalen Altgerätesammelstelle in Ihrer Nähe.

Français

En tant qu'écologiste et afin de protéger l'environnement, MSI tient à rappeler ceci...

Au sujet de la directive européenne (EU) relative aux déchets des équipements électriques et électroniques, directive 2002/96/EC, prenant effet le 13 août 2005, que les produits électriques et électroniques ne peuvent être déposés dans les décharges ou tout simplement mis à la poubelle. Les fabricants de ces équipements seront obligés de récupérer certains produits en fin de vie. MSI prendra en compte cette exigence relative au retour des produits en fin de vie au sein de la communauté européenne. Par conséquent vous pouvez retourner localement ces matériels dans les points de collecte.

Русский

Компания MSI предпринимает активные действия по защите окружающей среды, поэтому напоминаем вам, что....

В соответствии с директивой Европейского Союза (ЕС) по предотвращению загрязнения окружающей среды использованным электрическим и электронным оборудованием (директива WEEE 2002/96/EC), вступающей в силу 13 августа 2005 года, изделия, относящиеся к электрическому и электронному оборудованию, не могут рассматриваться как бытовой мусор, поэтому производители вышеперечисленного электронного оборудования обязаны принимать его для переработки по окончании срока службы. MSI обязуется соблюдать требования по приему продукции, проданной под маркой MSI на территории ЕС, в переработку по окончании срока службы. Вы можете вернуть эти изделия в специализированные пункты приема.

Español

MSI como empresa comprometida con la protección del medio ambiente, recomienda:

Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al término de su período de vida. MSI estará comprometido con los términos de recogida de sus productos vendidos en la Unión Europea al final de su período de vida. Usted debe depositar estos productos en el punto limpio establecido por el ayuntamiento de su localidad o entregar a una empresa autorizada para la recogida de estos residuos.

Nederlands

Om het milieu te beschermen, wil MSI u eraan herinneren dat....

De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Elektrische en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling.

Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus. MSI zal overeenkomstig de richtlijn handelen voor de producten die de merknaam MSI dragen en verkocht zijn in de EU. Deze goederen kunnen geretourneerd worden op lokale inzamelingspunten.

Srpski

Da bi zaštitili prirodnu sredinu, i kao preduzeće koje vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podestiti da...

Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenoj elektronskoj i električnoj opremi, Direktiva 2002/96/EC, koja stupa na snagu od 13. Avgusta 2005, proizvodi koji spadaju pod "elektronsku i električnu opremu" ne mogu više biti odbačeni kao običan otpad i proizvođači ove opreme biće prinuđeni da uzmu natrag ove proizvode na kraju njihovog uobičajenog veka trajanja. MSI će poštovati zahtev o preuzimanju ovakvih proizvoda kojima je istekao vek trajanja, koji imaju MSI oznaku i koji su prodati u EU. Ove proizvode možete vratiti na lokalnim mestima za prikupljanje.

Polски

Aby chronić nasze środowisko naturalne oraz jako firma dbająca o ekologię, MSI przypomina, że...

Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej ("UE") dotyczącą odpadów produktów elektrycznych i elektronicznych (Dyrektywa 2002/96/EC), która wchodzi w życie 13 sierpnia 2005, tzw. "produkty oraz wyposażenie elektryczne i elektroniczne" nie mogą być traktowane jako śmieci komunalne, tak więc producenci tych produktów będą zobowiązani do odbierania ich w momencie gdy produkt jest wycofywany z użycia. MSI wypełni wymagania UE, przyjmując produkty (sprzedawane na terenie Unii Europejskiej) wycofywane z użycia. Produkty MSI będzie można zwracać w wyznaczonych punktach zbiorczych.

TÜRKÇE

Çevreci özelliğiyle bilinen MSI dünyada çevreyi korumak için hatırlatır:

Avrupa Birliği (AB) Kararnamesi Elektrik ve Elektronik Malzeme Atığı, 2002/96/EC Kararnamesi altında 13 Ağustos 2005 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, elektrikli ve elektronik malzemeler diğer atıklar gibi çöpe atılamayacak ve bu elektronik cihazların üreticileri, cihazların kullanım süreleri bittikten sonra ürünleri geri toplamakla yükümlü olacaktır. Avrupa Birliği'ne satılan MSI markalı ürünlerin kullanım süreleri bittiğinde MSI ürünlerin geri alınması isteği ile işbirliği içerisinde olacaktır. Ürünlerinizi yerel toplama noktalarına bırakabilirsiniz.

ČESKY

Záleží nám na ochraně životního prostředí - společnost MSI upozorňuje...

Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odebírat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti. Společnost MSI splní požadavky na odebírání výrobků značky MSI, prodávaných v zemích EU, po skončení jejich životnosti. Tyto výrobky můžete odevzdat v místních sběrnách.

MAGYAR

Annak érdekében, hogy környezetünket megvédjük, illetve környezetvédként fellépve az MSI emlékezteti Önt, hogy ...

Az Európai Unió („EU”) 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaíról szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetők lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelesek válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termékviszavételrel kapcsolatos követelményeket az MSI márkanév alatt az EU-n belül értékesített termékek esetében, azok élettartamának végén. Az ilyen termékeket a legközelebbi gyűjtőhelyre viheti.

Italiano

Per proteggere l'ambiente, MSI, da sempre amica della natura, ti ricorda che....

In base alla Direttiva dell'Unione Europea (EU) sullo Smaltimento dei Materiali Elettrici ed Elettronici, Direttiva 2002/96/EC in vigore dal 13 Agosto 2005, prodotti appartenenti alla categoria dei Materiali Elettrici ed Elettronici non possono più essere eliminati come rifiuti municipali: i produttori di detti materiali saranno obbligati a ritirare ogni prodotto alla fine del suo ciclo di vita. MSI si adegnerà a tale Direttiva ritirando tutti i prodotti marchiati MSI che sono stati venduti all'interno dell'Unione Europea alla fine del loro ciclo di vita. È possibile portare i prodotti nel più vicino punto di raccolta.

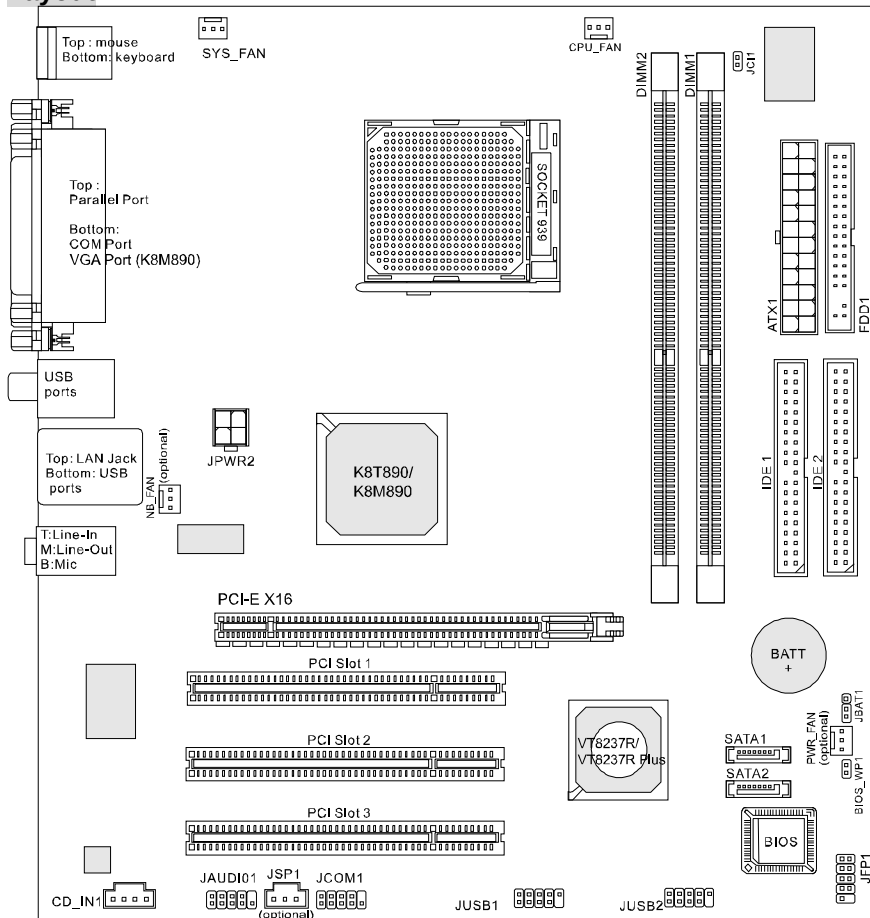
Table of Content

English	1
Français	13
Deutsch	25
简体中文	39
繁體中文	51
日本語	63
Русском	75

Introduction

Thank you for choosing K8T890M2-V/K8M890M2-V Series (MS-7139 v2.x) Micro-ATX mainboard. The K8T890M2-V/K8M890M2-V Series is based on VIA® K8T890/K8M890 & VIA® VT8237R / VT8237R Plus chipsets for optimal system efficiency. Designed to fit the Socket 939 AMD® 64 processors, the K8T890M2-V/K8M890M2-V Series delivers a high performance and professional desktop platform solution.

Layout



Specifications

CPU

- I Supports Socket-939 for AMD K8 Athlon 64 FX / Athlon 64 / Athlon 64 X2 / Sempron (Socket939) processor
- I Supports up to Athlon64 3500+, 3800+, or higher CPU
(For the latest information about CPU, please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Chipset

- I Northbridge: VIA® K8T890 / K8M890
- I Southbridge: VIA® VT8237R / VT8237R Plus

Main Memory

- I Dual channel memory architecture (DIMM1 must be first installed)
 - I 2 x 184-pin DIMM sockets, support DDR400/333 memory modules.
- (For the updated supporting memory modules, please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Slots

- I One PCI-E x16 Slot
- I Three PCI Slots (32-bit v2.3 Master PCI bus)

Storage

- I 2 x Ultra DMA 133/100
- I 1 x Floppy
- I 2 x Serial ATA (VT8237R/VT8237R Plus)

On-Board Peripherals

- I External:
 - 1 x PS/2 mouse connector
 - 1 x PS/2 keyboard connector
 - 1 x Parallel port
 - 1 x COM port
 - 1 x VGA port (K8M890)
 - 4 x USB connectors
 - 1 x RJ-45 connector
 - 1 x Audio jack
- I Internal:
 - 1 x Intel/MSI standard Front Panel Pin-head
 - 2 x Front USB pin-head (4 ports)
 - 1 x COM pin-head
 - 1 x CPU Fan connector
 - 1 x System Fan connector
 - 1 x Power Fan connector (Optional)
 - 1 x Northbridge Fan connector (Optional)
 - 1 x Clear CMOS connector
 - 1 x Chassis Intrusion Switch connector
 - 1 x Intel® Front Audio pin-head
 - 2 x IDE(ATA133) connectors
 - 1 x Floppy connector
 - 1 x CD-in connector
 - 2 x SATA connectors

Audio

- I AC'97 link controller integrated in VIA 8237R / 8237R Plus chipset.
- I 6-channel audio codec Realtek ALC655.
 - Compliance with AC97 v2.3 Spec.
 - Meet PC2001 audio performance requirement.

On-Board LAN

- I RealtekR 8100C / 8110S (Optional)
 - Integrated Fast Ethernet MAC and PHY in one chip.
 - Supports 10Mb/s, 100Mb/s. and 1000Mb/s (1000Mb/s for 8110S only)
 - Compliance with PCI 2.2.
 - Supports ACPI Power Management

BIOS

- I Award(LPC) Flash ROM

Dimension

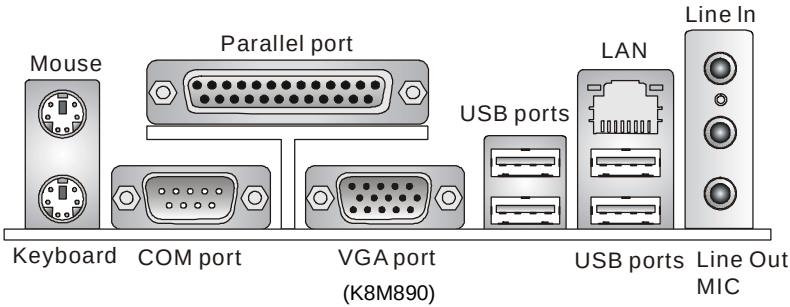
- I Micro-ATX Form Factor: 24.4 cm (L) x 22.4 cm (W)

Mounting

- I 6 mounting holes

Rear Panel

The rear panel provides the following connectors:



Hardware Setup

This chapter tells you how to install the CPU, memory modules, and expansion cards, as well as how to setup the jumpers on the mainboard. It also provides the instructions on connecting the peripheral devices, such as the mouse, keyboard, etc. While doing the installation, be careful in holding the components and follow the installation procedures.

Central Processing Unit: CPU

The mainboard supports AMD® Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron processor. The mainboard uses a CPU socket called Socket-939 for easy CPU installation. When you are installing the CPU, make sure the CPU has a heat sink and a cooling fan attached on the top to prevent overheating. If you do not have the heat sink and cooling fan, contact your dealer to purchase and install them before turning on the computer.

(For the latest information about CPU, please visit

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Example of CPU Core Speed Derivation Procedure

If	CPU Clock	=	200MHz
	Core/Bus ratio	=	12
then	CPU core speed	=	Host Clock x Core/Bus ratio
		=	200MHz x 12
		=	2.4 GHz

CPU Installation Procedures for Socket 939

1. Please turn off the power and unplug the power cord before installing the CPU.
2. Pull the lever sideways away from the socket. Make sure to raise the lever up to a 90-degree angle.
3. Look for the gold arrow on the CPU. The CPU can only fit in the correct orientation. Lower the CPU down onto the socket.
4. If the CPU is correctly installed, the pins should be completely embedded into the socket and can not be seen. Please note that any violation of the correct installation procedures may cause permanent damages to your mainboard.
5. Press the CPU down firmly into the socket and close the lever. As the CPU is likely to move while the lever is being closed, always close the lever with your fingers pressing tightly on top of the CPU to make sure the CPU is properly and completely embedded into the socket.

Installing AMD Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron CPU Cooler Set

When you are installing the CPU, make sure the CPU has a heat sink and a cooling fan attached on the top to prevent overheating. If you do not have the heat sink and cooling fan, contact your dealer to purchase and install them before turning on the computer.

1. Detach the shield of the backplate's plaster.
2. Turn over the mainboard, and install the backplate to the proper position.
3. Turn over the mainboard again and place the mainboard on the flat surface. Locate the two screw holes of the mainboard.
4. Align the retention mechanism and the backplate. Fix the retention mechanism and the backplate with two screws.
5. Position the cooling set onto the retention mechanism. Hook one end of the clip to hook first.
6. Press down the other end of the clip to fasten the cooling set on the top of the retention mechanism.
7. Locate the Fix Lever, Safety Hook and the Fixed Bolt. Lift up the intensive fixed lever.
8. Fasten down the lever.
9. Make sure the safety hook completely clasps the fixed bolt of the retention mechanism.

MSI Reminds You...

While disconnecting the Safety Hook from the fixed bolt, it is necessary to keep an eye on your fingers, because once the Safety Hook is disconnected from the fixed bolt, the fixed lever will spring back instantly.

Memory

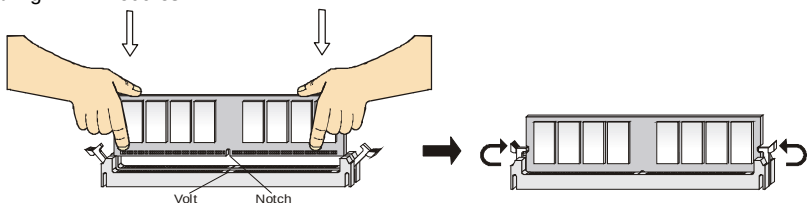
The mainboard provides two 184-pin unbuffered DDR333 / DDR400 DDR SDRAM, and supports the memory size up to 2GB. To operate properly, at least one DIMM module must be installed.

(For the updated supporting memory modules, please visit

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Install at least one DIMM module on the slots. Memory modules can be installed on the slots in any order. You can install either single- or double-sided modules to meet your own needs.

Installing DDR Modules



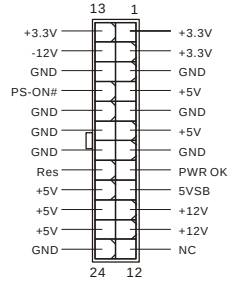
1. The DDR DIMM has only one notch on the center of module. The module will only fit in the right orientation.
2. Insert the DIMM memory module vertically into the DIMM slot. Then push it in until the golden finger on the memory module is deeply inserted in the socket.
3. The plastic clip at each side of the DIMM slot will automatically close.

Power Supply

The mainboard supports ATX power supply for the power system. Before inserting the power supply connector, always make sure that all components are installed properly to ensure that no damage will be caused. A 300W or above power supply is suggested.

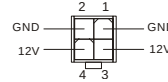
ATX 24-Pin Power Connector: ATX1

This connector allows you to connect an ATX 24-pin power supply. To connect the ATX 24-pin power supply, make sure the plug of the power supply is inserted in the proper orientation and the pins are aligned. Then push down the power supply firmly into the connector. You may use the 20-pin ATX power supply as you like. If you'd like to use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with pin 1 & pin 13. There is also a foolproof design on pin 11, 12, 23 & 24 to avoid wrong installation.



ATX 12V Power Connector: JPWR2

This 12V power connector is used to provide power to the CPU.



Floppy Disk Drive Connector: FDD

The mainboard provides a standard floppy disk drive connector that supports 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88M floppy disk types.



IDE Connector: IDE1/IDE2

The mainboard has dual Ultra DMA 66/100 controller that provides PIO mode 0~4, Bus Master, and Ultra DMA 66/100 function. You can connect up to four hard disk drives, CD-ROM, 120MB Floppy and other devices.

The first hard drive should always be connected to IDE1. IDE1 can connect a Master and a Slave drive. You must configure second hard drive to Slave mode by setting the jumper accordingly.



MSI Reminds You...

If you install two hard disks on one cable, you must configure the second drive to Slave mode by setting its jumper. Refer to the hard disk documentation supplied by hard disk vendors for jumper setting instructions.

Serial ATA (8237R/8237R Plus) Connectors: SATA1/SATA2

The mainboard provides two high-speed Serial ATA interface ports. These ports support Serial ATA data rates of 150MB/s and are fully compliant with Serial ATA 1.0 specification. Each Serial ATA connector can connect to 1 hard disk device.

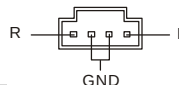


MSI Reminds You...

Please do not fold the serial ATA cable in a 90-degree angle, which will cause the loss of data during transmission.

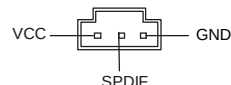
CD-In Connector: CD_IN1

The connector is for CD-ROM audio connector.



SPDIF-Out Connector: JSP1(optional)

This connector is used to connect SPDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) interface for digital audio transmission.



Chassis Intrusion Switch Connector: JCI1

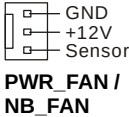
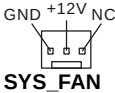
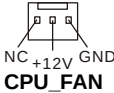
This connector is connected to a 2-pin chassis switch. JCI1 is compliant with Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



Fan Power Connectors:

CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN(optional)/NB_FAN(optional)

The 4-pin CPU_FAN (processor fan), 3-pin SYS_FAN (system fan), PWR_FAN (power fan) and NB_FAN (Northbridge) support system cooling fan with +12V. CPUFAN can support three- or four-pin head connector.



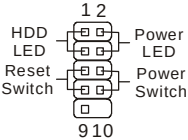
When connecting the wire to the connectors, always take note that the red wire is the positive and should be connected to the +12V, the black wire is Ground and should be connected to GND. If the mainboard has a System Hardware Monitor chipset on-board, you must use a specially designed fan with speed sensor to take advantage of the CPU fan control.

MSI Reminds You...

Always consult the vendors for the proper CPU cooling fan.

Front Panel Connectors: JFP1

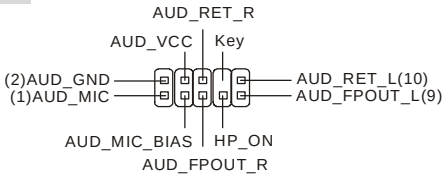
The mainboard provides two front panel connectors for electrical connection to the front panel switches and LEDs. JFP1 is compliant with Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



JFP1

Front Panel Audio Connector: JAUDIO1

The front panel audio connector allows you to connect to the front panel audio and is compliant with Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



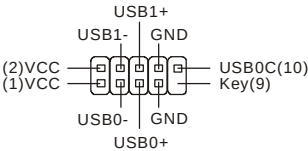
MSI Reminds You...

If you do not want to connect to the front audio header, pins 5 & 6, 9 & 10 have to be jumpered in order to have signal output directed to the rear audio ports. Otherwise, the Line-Out connector on the back panel will not function.



Front USB Connector: JUSB1/JUSB2

The mainboard provides two standard USB 2.0 pin headers JUSB1&JUSB2. USB2.0 technology increases data transfer rate up to a maximum throughput of 480Mbps, which is 40 times faster than USB 1.1, and is ideal for connecting high-speed USB interface peripherals such as USB HDD, digital cameras, MP3 players, printers, modems and the like.



MSI Reminds You...

Please note that the pins of VCC & GND must be connected correctly or it may cause some damage

Serial Port Connector: JCOM1

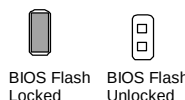
The mainboard offers one 9-pin male DIN connector COM 1 (on the rear panel), and one optional serial port JCOM1. Both are 16550A high speed communication ports that send/receive 16 bytes FIFOs. You can attach a serial mouse or other serial device directly to them.



PIN	SIGNAL	DESCRIPTION	PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

BIOS Flash Jumper: BIOS_WP1

This jumper is used to lock or unlock the boot block area on BIOS. When unlocked, the BIOS boot block area can be updated. When locked, the BIOS boot block area cannot be updated.



Clear CMOS Jumper: JBAT1

There is a CMOS RAM on board that has a power supply from external battery to keep the data of system configuration. With the CMOS RAM, the system can automatically boot OS every time it is turned on. If you want to clear the system configuration, use the JBAT1 (Clear CMOS Jumper) to clear data. Follow the instructions in the image to clear the data.



MSI Reminds You...

You can clear CMOS by shorting 1-2 pin while the system is off. Then return to 2-3 pin position. Avoid clearing the CMOS while the system is on, which will damage the mainboard.

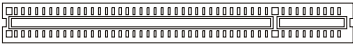
PCI Express x16 Slot

The PCI Express slot, as a high-bandwidth, low pin count, serial, interconnect technology, support Intel highest performance desktop platforms utilizing the Intel Pentium 4 processor with HT Technology with these platform benefits. You can insert the expansion cards to meet your needs. When adding or removing expansion cards, make sure that you unplug the power supply first. PCI Express architecture provides a high performance I/O infrastructure for Desktop Platforms with transfer rates starting at 2.5 Giga transfers per second over a PCI Express x1 lane for Gigabit Ethernet, TV Tuners, 1394 controllers, and general purpose I/O. Also, desktop platforms with PCI Express Architecture will be designed to deliver highest performance in video, graphics, multimedia and other sophisticated applications. Moreover, PCI Express architecture provides a high performance graphics infrastructure for Desktop Platforms doubling the capability of existing AGP8x designs with transfer rates of 4.0 GB/s over a PCI Express x16 lane for graphics controllers, while PCI Express x1 supports transfer rate of 250 MB/s.



PCI (Peripheral Component Interconnect) Slots

The PCI slots allow you to insert the expansion cards to meet your needs. When adding or removing expansion cards, make sure that you unplug the power supply first. Meanwhile, read the documentation for the expansion card to make any necessary hardware or software settings for the expansion card, such as jumpers, switches or BIOS configuration.



PCI Interrupt Request Routing

The IRQ, abbreviation of interrupt request line and pronounced I-R-Q, are hardware lines over which devices can send interrupt signals to the microprocessor. The PCI IRQ pins are typically connected to the PCI bus INT A# ~ INT D# pins as follows:

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

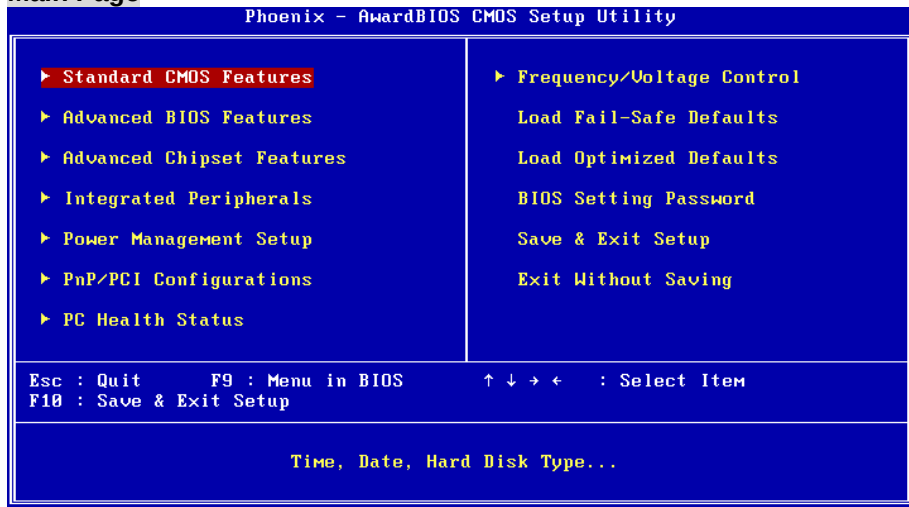
BIOS Setup

Power on the computer and the system will start POST (Power On Self Test) process. When the message below appears on the screen, press <DEL> key to enter Setup.

DEL: Setup

If the message disappears before you respond and you still wish to enter Setup, restart the system by turning it OFF and On or pressing the RESET button. You may also restart the system by simultaneously pressing <Ctrl>, <Alt>, and <Delete> keys.

Main Page



Standard CMOS Features

Use this menu for basic system configurations, such as time, date etc.

Advanced BIOS Features

Use this menu to setup the items of Award special enhanced features.

Advanced Chipset Features

Use this menu to change the values in the chipset registers and optimize your system performance.

Integrated Peripherals

Use this menu to specify your settings for integrated peripherals.

Power Management Setup

Use this menu to specify your settings for power management.

PnP/PCI Configuration

This entry appears if your system supports PnP/PCI.

PC Health Status

This entry shows your PC health status.

Frequency/Voltage Control

Use this menu to specify your settings for frequency/voltage control.

Load Fail-Safe Defaults

Use this menu to load the BIOS default values that are factory settings for system operations.

Load Optimized Defaults

Use this menu to load factory default settings into the BIOS for stable system performance operations.

BIOS Setting Password

Use this menu to set password.

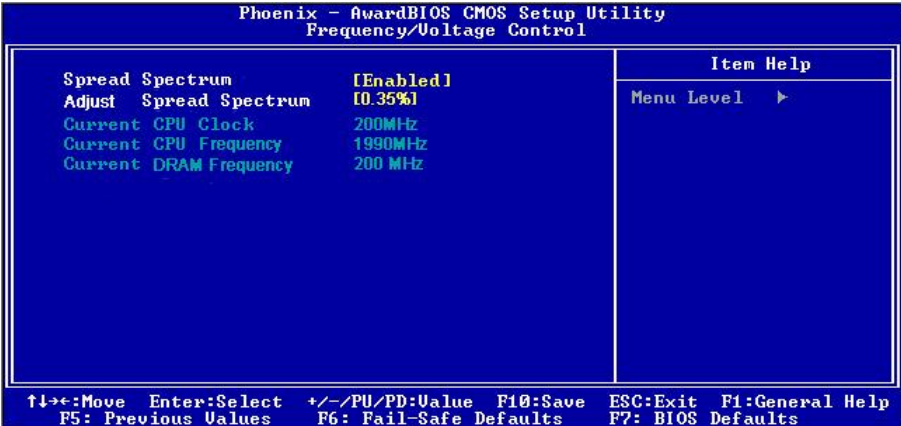
Save & Exit Setup

Save changes to CMOS and exit setup.

Exit Without Saving

Abandon all changes and exit setup.

Frequency/Voltage Control



Spread Spectrum

When the motherboard's clock generator pulses, the extreme values (spikes) of the pulses create EMI (Electromagnetic Interference). The Spread Spectrum function reduces the EMI generated by modulating the pulses so that the spikes of the pulses are reduced to flatter curves. If you do not have any EMI problem, leave the setting at [Disabled] for optimal system stability and performance. But if you are plagued by EMI, select the desired range for EMI reduction. Remember to disable Spread Spectrum function if you are overclocking, because even a slight jitter can introduce a temporary boost in clock speed which may just cause your overclocked processor to lock up.

Current CPU Clock

It shows the current clock of CPU. Read-only.

Current CPU Frequency

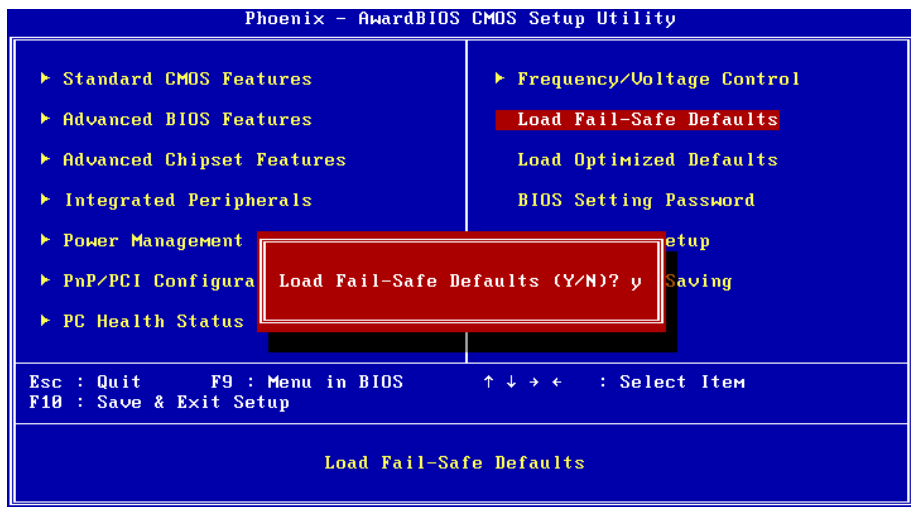
It shows the current frequency of CPU. Read-only.

Current DRAM Frequency

It shows the current frequency of DRAM. Read-only.

Load BIOS Defaults

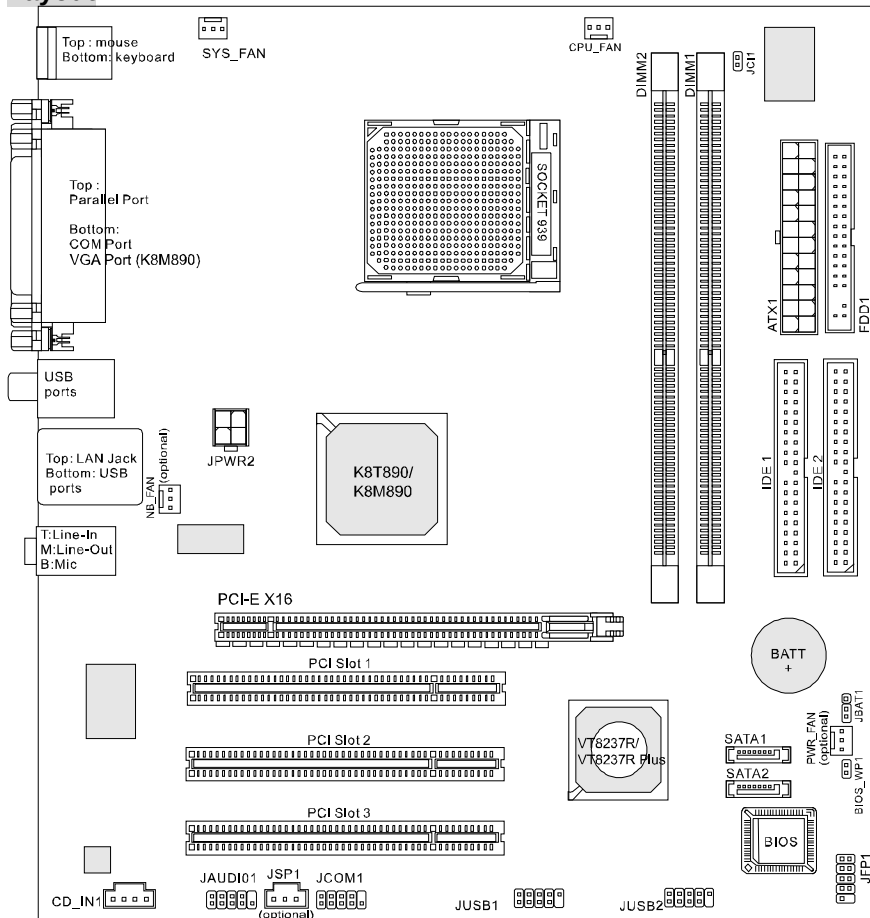
You can load the default values provided by the mainboard manufacturer for the stable performance.



Introduction

Félicitations, vous venez d'acquérir une carte mère Micro-ATX K8T890M2-V/K8M890M2-V Série (MS-7139 v2.x). La K8T890M2-V / K8M890M2-V Series est basée sur les chipsets VIA® K8T890 / K8M890 & VIA® VT8237R / VT8237R Plus offrant un système très performant. La carte fonctionne avec les processeurs AMD® 64 Socket 939, la K8T890M2-V / K8M890M2-V Series est très performante et offre une solution adaptée tant aux professionnels qu'aux particuliers.

Layout



Spécificités

CPU

- I Supporte Socket 939 pour AMD K8 Athlon 64 FX / Athlon 64 / Athlon 64 X2 / Sempron (Socket939) processeur
 - I Supporte jusqu'à Athlon64 3500+, 3800+, ou processeur supérieur
- (Pour les dernières mises à jours concernant les CPU, vous pouvez visiter http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Chipset

- I Northbridge: VIA® K8T890 / K8M890
- I Southbridge: VIA® VT8237R / VT8237R Plus

Mémoire Principale

- I Architecture de mémoire Dual channel (DIMM1 doit d'abord être installé)
 - I 2 DIMM 184 broches, supportant les modules de mémoire DDR400/333.
- (Pour une mise à jour sur les modèles de mémoires supportés, veuillez visiter http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Slots

- I Un slot PCI-E x16
- I Trois slots PCI (32-bit v2.3 Master PCI bus)

Stockage

- I 2 x Ultra DMA 133/100
- I 1 x Floppy
- I 2 X Serial ATA (VT8237R/VT8237R Plus)

Périphériques intégrés

- I Externe:
 - 1 x connecteur souris PS/2
 - 1 x connecteur clavier PS/2
 - 1 x port Parallèle
 - 1 x port COM
 - 1 x port VGA (k8M890)
 - 4 x connecteurs USB
 - 1 x connecteur RJ-45
 - 1 x Audio jack
- I Interne:
 - 1 x connecteur Front Panel Intel/MSI standard
 - 2 x connecteurs Front USB (4 ports)
 - 1 x connecteur COM
 - 1 x connecteur ventilateur de CPU
 - 1 x connecteur ventilateur de système
 - 1 x connecteur ventilateur de power (Optionnel)
 - 1 x connecteur ventilateur de Northbridge (Optionnel)
 - 1 x connecteur Clear CMOS
 - 1 x connecteur Switch Chassis Intrusion
 - 1 x connecteur Intel® Front Audio
 - 2 x connecteurs IDE(ATA133)
 - 1 x connecteur Floppy
 - 1 x connecteur CD-in
 - 2 x connecteurs SATA

Audio

- I Contrôleur link AC'97 intégré dans le chipset VIA 8237R / 8237R Plus
- I Codec audio Realtek ALC655 6 canaux
 - Compatible avec les Spec. AC97 v2.3
 - Requiert les performances audio PC2001

LAN Intégré

- I RealtekR 8100C / 8110S (Optionnel)
 - Fast Ethernet MAC et PHY intégré dans une puce.
 - Supporte 10Mb/s, 100Mb/s. et 1000Mb/s (1000Mb/s pour 8110S uniquement)
 - Compatible avec PCI 2.2.
 - Supporte l'ACPI Power Management

BIOS

- I Flash ROM Award(LPC)

Dimension

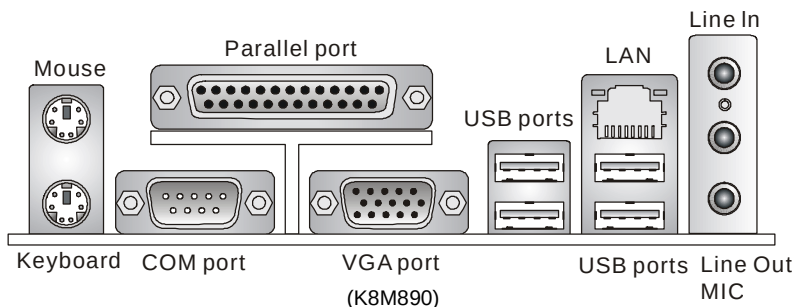
- I Format Micro-ATX : 24.4 cm (L) x 22.4 cm (W)

Montage

- I 6 trous de montage

Panneau Arrière

Le panneau arrière procure les connecteurs suivants:



Installation Matériel

Ce chapitre vous indique comment installer le processeur, barrettes de mémoire et cartes d'extension. Lors de l'installation des matériels, veuillez suivre les instructions de montage pour éviter d'endommager quoi que ce soit.

Central Processing Unit: CPU

La carte supporte les processeurs AMD® Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron. Elle utilise le Socket-939 pour une installation plus simple. Assurez-vous que vous possédez bien un ventilateur + dissipateur pour éviter la surchauffe. Si vous ne savez pas quel ventilateur utiliser, veuillez contacter votre revendeur avant de mettre en marche votre PC. (Pour une mise à jour sur les CPU, veuillez visiter

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Procédure de dérivation du CPU Core Speed

Si	Horloge CPU	=	200MHz
	Multiplicateur	=	12
Alors	Vitesse CPU	=	Horloge x Multiplicateur
		=	200MHz x 12
		=	2.4 GHz

Procédure d'installation du CPU pour Socket 939

1. Veuillez éteindre ou débrancher le PC avant d'installer le CPU.
2. Tirer le levier qui se trouve sur le côté du socket. Assurez-vous que celui-ci est bien relevé (position 90°).
3. Chercher la marque dorée sur le CPU. La marque dorée doit pointer vers le pivot du levier. Le CPU peut ne s'installer que dans une seule position.
4. Si le CPU est correctement installé, les pattes doivent être complètement insérées dans le socket et ne plus être visibles. Veuillez noter qu'une mauvaise installation endommage à coup sûr le processeur ainsi que la carte mère.
5. Appuyer sur le CPU et baisser le levier. Ainsi le CPU ne peut plus bouger et reste fixe sur le socket.

Installation du ventilateur de CPU AMD Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron CPU Cooler Set

Quand vous installerez votre CPU, assurez vous que le CPU possède un système de refroidissement pour prévenir les surchauffes. Si vous ne possédez pas de système de refroidissement, contactez votre revendeur pour vous en procurer un et installez le avant d'allumer l'ordinateur.

1. Détacher la protection
2. Retourner la carte mère et installer la plaque métallique
3. Retourner la carte mère et localiser les deux trous de vis sur la carte mère.
4. Aligner le mécanisme de rétention et la plaque métallique Fixer le mécanisme de rétention et la plaque métallique avec les vis.
5. Positionner le ventilateur sur le mécanisme de rétention. Attacher tout d'abord un coté .
6. Appuyer sur l'autre coté pour attacher le ventilateur sur le haut du mécanisme de rétention.
7. Localiser le levier de fixation et le crochet de sécurité. Relever le levier.
8. Abaisser le levier.
9. S'assurer que le crochet est sécurisé (avec le mécanisme de rétention).

MSI Vous Rappele...

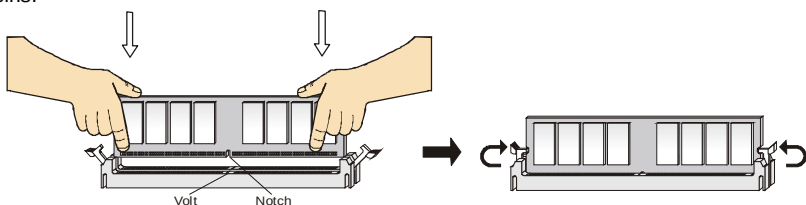
Lorsque vous déconnectez le crochet, il est nécessaire de garder un oeil sur vos doigts car une fois le crochet déconnecté, celui-ci reprend sa position initial du à son ressort.

Mémoire

La carte mère possède deux slots (184 broches) pour modules de mémoire DDR333 / DDR400 DDR SDRAM, et supporte un maximum de mémoire jusqu'à 2GB. Pour fonctionner correctement, il faut au moins installer un module de mémoire DIMM. (Pour les dernières mises à jours de mémoire supportées, merci de visiter

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Installer au moins un module DIMM sur les slots. L'installation des modules de mémoires n'a pas de sens particulier. Vous pouvez installer soit des modules simples ou doubles faces selon vos besoins.



1. Le DDR DIMM ne possède qu'une encoche en son centre. Ainsi il n'est possible de monter le module que dans un seul sens
2. Insérez le module de mémoire DIMM verticalement dans le slot. Puis appuyez dessus.
3. Le clip en plastique situé de chaque côté du module va se fermer automatiquement.

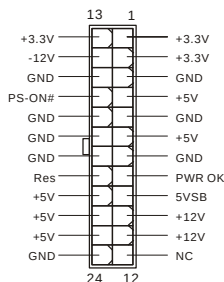
Alimentation

La carte mère supporte les alimentations ATX. Avant de brancher le connecteur d'alimentation, Il faut toujours vous assurer que tous les composants sont bien installés afin de ne pas les endommager. Une alimentation 300W ou supérieur est préconisée.

Connecteur d'alimentation ATX 24 broches: ATX1

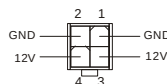
Ce connecteur vous permet de connecter l'alimentation ATX 24-pin. Pour ce faire assurez-vous que le connecteur est bien positionné dans le bon sens. Puis appuyer sur le câble.

Vous pouvez aussi utiliser une alimentation 20 broches, veuillez brancher votre alimentation d'énergie avec le pin1 et le pin 13. Il y a également une conception indérégable sur le pin 11, 12, 23 et 24 pour éviter l'installation fausse.



Connecteur d'alimentation ATX 12V: JPWR2

Le connecteur d'alimentation 12V est utilisé pour alimenter le CPU.



Connecteur Floppy Disk Drive: FDD

La carte offre un connecteur standard floppy disk drive (lecteur de disquette) qui supporte les disques 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88M.



Connecteur IDE: IDE1/IDE2

La carte mère possède un double contrôleur Ultra DMA 66/100 qui procure les fonctions PIO mode 0-4, Bus Master, et Ultra DMA 66/100. Vous pouvez connecter jusqu'à 4 matériels (disques durs, CD-ROM, 120MB Floppy).

Le premier disque dur doit être connecté sur l'IDE1. L'IDE1 peut recevoir un matériel Maître et un Esclave. Vous devez configurer le second disque en mode Esclave et ce à l'aide du cavalier situé à l'arrière.

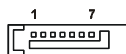


MSI Vous Rappele...

Si vous voulez installer deux disques durs, vous devez configurer le second en Esclave en configurant le cavalier. Se référer à la documentation du disque dur pour les instructions.

Connecteurs Serial ATA (8237R/8237R Plus): SATA1/SATA2

La carte mère procure deux ports d'interface haute vitesse Serial ATA. Elle supporte la de serial ATA (taux de transfert 150 MB/s) et sont entièrement compatibles avec le Serial ATA 1.0. Chaque connecteur peut être connecté à un disque dur..

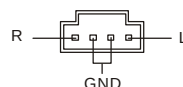


MSI Vous Rappele...

Ne pas tordre le câble à 90° afin de ne pas l'endommager et éviter les pertes de données lors du transfert.

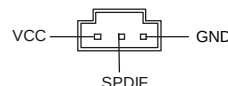
Connecteur CD-In: CD_IN1

Le connecteur est destiné au branchement audio du CD-ROM



Connecteur SPDIF-Out : JSP1(Optionalnel)

Ce connecteur est utilisé pour connecter l'interface SPDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) pour une transmission audio digital



Connecteur Chassis Intrusion Switch : JCI1

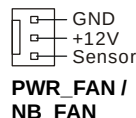
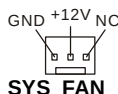
Ce connecteur est relié à un chassis switch deux broches. JCI1 est compatible avec l'Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide..



Connecteurs d'alimentation du ventilateur:

CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN(Optionalnel)/NB_FAN(Optionalnel)

Le CPUFAN 4 broches (ventilateur de processeur) et 3 broches SYS-FAN (system fan) , PWR_FAN (power fan), NB_FAN (Northbridge) supportent le +12V. CPUFAN peut supporter 3 ou 4 broches.



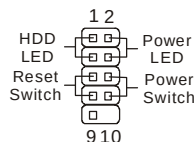
Lors de la connexion du câble, assurez-vous que le fil rouge soit connecté au +12V et le fil noir connecté au "GND". Si la carte mère possède un système de gestion intégré, vous devez utiliser un ventilateur ayant ces caractéristiques si vous voulez contrôler le ventilateur du CPU

MSI Vous rappelle...

Il faut toujours consulter votre revendeur au sujet du ventilateur.

Connecteur Front Panel: JFP1

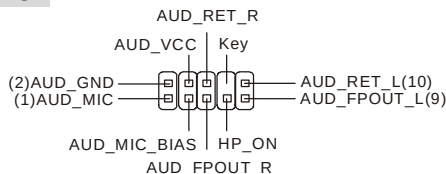
La carte mère procure 2 connecteurs pour les branchements électriques (LED disque dur...). JFP1 est compatible avec le Design Intel Front Panel I/O Connectivity Design Guide



JFP1

Connecteur Front Panel Audio: JAUDIO1

Le connecteur audio JAUDIO1 vous permet de connecter l'audio en façade et est compatible avec Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide



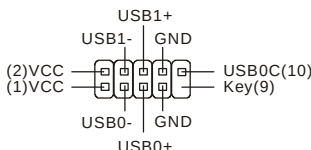
MSI Vous rappelle...

Si vous ne voulez pas connecter l'audio en façade à l'aide des broches 5 & 6, 9 & 10 doivent être recouvertes par un cavalier pour envoyer le signaux vers les ports audio à l'arrière. Autrement le connecteur Line-Out à l'arrière ne fonctionnera pas.



Connecteur Front USB : JUSB1/JUSB2

La carte mère procure deux connecteurs standard 2.0 JUSB1&JUSB2. La technologie USB 2.0 accroît le taux de transfert jusqu'à 480Mbps, ce qui est 40 fois plus rapide que l'USB 1.1. Idéal pour relier les périphériques à grande vitesse d'interface d'USB tels qu'usb HDD, appareils-photo numériques, Joueurs MP3, imprimantes, modems et semblables.



MSI Vous Rappele...

A noter que les broches VCC et GND doivent être correctement connecter afin d'éviter tout endommagement.

Connecteur port de série: JCOM1

La carte mère offre un connecteur COM1 9-pin male DIN (sur le panneau arrière), et un port de série optionnel JCOM1. Tous deux sont des ports de communication haute vitesse 16550A qui envoie/reçoit 16 bytes FIFOs.

Vous pouvez y attaché une souris de série ou autre composants de série directement.



PIN	SIGNAL	DESCRIPTION	PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

Cavalier BIOS Flash : BIOS_WP1

Ce cavalier est utilisé pour ouvrir ou fermer le boot block area du BIOS. Lorsqu'il est ouvert, le BIOS boot block area peut être mis à jour. Lorsqu'il est fermé, il ne peut être mis à jour.



BIOS Flash
Locked



BIOS Flash
Unlocked

Cavalier Clear CMOS: JBAT1

La CMOS RAM intégré reçoit une alimentation d'une batterie externe qui permet de garder les données de configuration du système. Avec la CMOS RAM, le système peut automatiquement booter avec les paramètres personnalisés du BIOS à chaque fois que le PC est allumé. Si vous voulez effacer la configuration du système, utilisez le JBAT1 (Cavalier Clear CMOS) pour effacer les données. Suivez les instructions de l'image pour effacer les données.



Keep Data



Clear Data

MSI Vous Rappele...

Vous pouvez effacer les données en positionnant le cavalier sur les broches 1-2 quand le PC n'est pas allumé. Puis il faut remettre le cavalier en position 2-3. Ne surtout pas effacer les données lorsque le PC est en fonction, cela endommagera la carte mère.

PCI Express x16 Slot

Les slots PCI Express 16x possèdent une large bande passante, supportent les plateformes desktop Intel haute performances utilisant le processeur Intel Pentium 4 avec la Technologie HT.

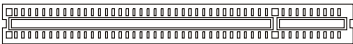


L'architecture PCI Express procure une infrastructure I/O haute performance architecture pour plateformes Desktop avec un taux de transfert débutant à 2.5 Giga/s sur un PCI Express x1 pour Gigabit Ethernet, TV Tuners, contrôleurs 1394, et autre usage I/O. Les plateformes Desktop avec architecture PCI Express ont été conçu pour délivrer de hautes performances en vidéo, graphisme, multimédia et autres applications sophistiquées.

De plus, l'architecture PCI Express procure une infrastructure performante pour le graphique et double la capacité de l'AGP 8X avec un taux de transfert de données de 4.0 GB/s sur un PCI Express x16 pour contrôleur graphique alors que le PCI Express x 1 supporte un taux de transfert de 250 MB/s.

Slots PCI (Peripheral Component Interconnect)

Les slots PCI vous permettent d'insérer des cartes d'expansion selon vos besoins. Lorsque vous ajoutez ou



enlever une carte d'expansion, assurez-vous que le PC n'est pas relié au secteur
En attendant, lisez la documentation pour que la carte d'expansion fasse tous les nécessaires de matériel ou de logiciel pour cette carte, comme des pullovers, commutateurs ou configuration de BIOS.

PCI Interrupt Request Routing

IRQ est l'abréviation de "interrupt request line". Les IRQ sont des signaux émis par des matériels.
Les PCI IRQ sont connectés généralement au broches PCI bus INT A# ~ INT D# comme
suivant:

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

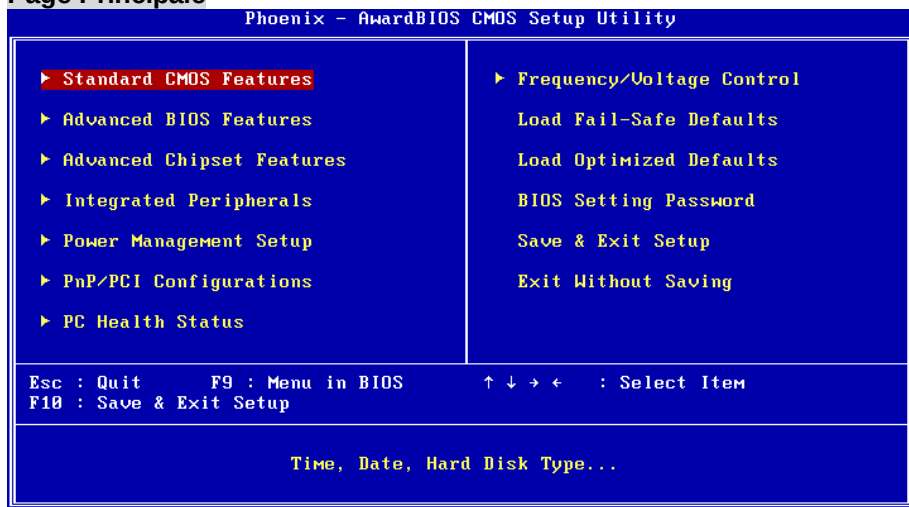
BIOS Setup

Lorsque le PC démarre le processus de POST (Power On Self Test) se met en route. Quand le message ci-dessous apparaît, appuyer sur <DEL> pour accéder au Setup.

DEL: Setup

Si le message disparaît avant que n'ayez appuyé sur la touche, redémarrez le PC à l'aide du bouton RESET. Vous pouvez aussi redémarrer en utilisant la combinaison de touches <Ctrl>, <Alt>, et <Delete>.

Page Principale



Standard CMOS Features

Cette fonction permet le paramétrage des éléments standard du BIOS.

Advanced BIOS Features

Cette fonction permet de paramétrer des éléments avancés du BIOS.

Advanced Chipset Features

Cette option vous permet de paramétrer les éléments relatifs au registre du chipset, permettant ainsi d'optimiser les performances de votre système.

Integrated Peripherals

Utiliser ce menu pour paramétrer les périphériques intégrés.

Power Management Setup

Utilisez ce menu pour appliquer vos choix en ce qui concerne le power management.

PNP/PCI Configurations

Apparaît si votre système supporte PNP/PCI.

PC Health Status

Cette entrée montre le bon statut de votre CPU

Frequency/Voltage Control

Utiliser ce menu pour configurer vos paramètres de pour le contrôle de la fréquence et du voltage.

Load Fail-Safe Defaults

Utilisez ce menu afin de charger les valeurs déinies en usine pour le BIOS, offrant ainsi des performances stables.

Load Optimized Defaults

Utiliser ce menu pour charger les paramètres optimum par défaut du BIOS.

BIOS Setting Password

Utiliser ce menu pour entrer un mot de passe

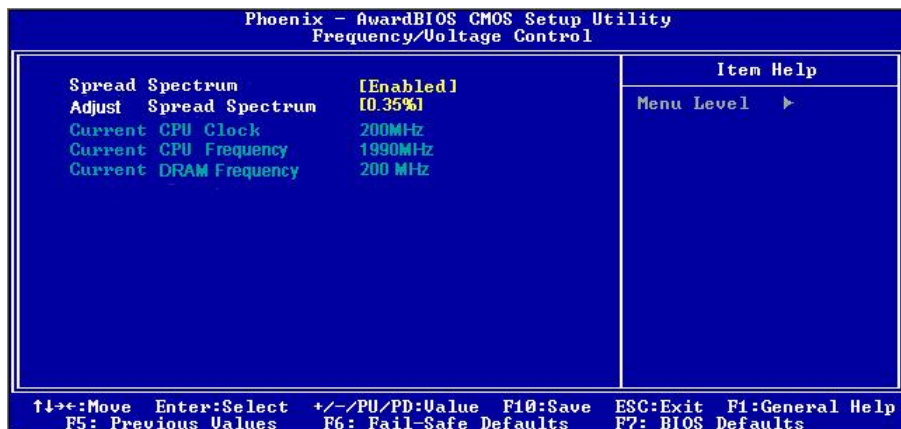
Save & Exit Setup

Sauvegarder les changements du CMOS et sortir de l'utilitaire de Setup.

Exit Without Saving

Abandonner tous les changements et sortir de l'utilitaire de Setup.

Frequency/Voltage Control



Spread Spectrum

Les cartes mères créent des EMI (Electromagnetic Interference). La fonction de Spread Spectrum réduit ces EMI. Si vous n'avez pas de problème d'EMI, laissez l'option sur *Disabled*, ceci vous permet une stabilité du système et des performances optimales. Dans le cas contraire, choisissez *Enabled* pour réduire les EMI. N'oubliez pas de désactiver cette fonction si vous voulez faire de l'overclocking, afin d'éviter tout problème. Les options : [Disabled], [Enabled].

Current CPU Clock

Montre l'horloge du CPU. A lire uniquement

Current CPU Frequency

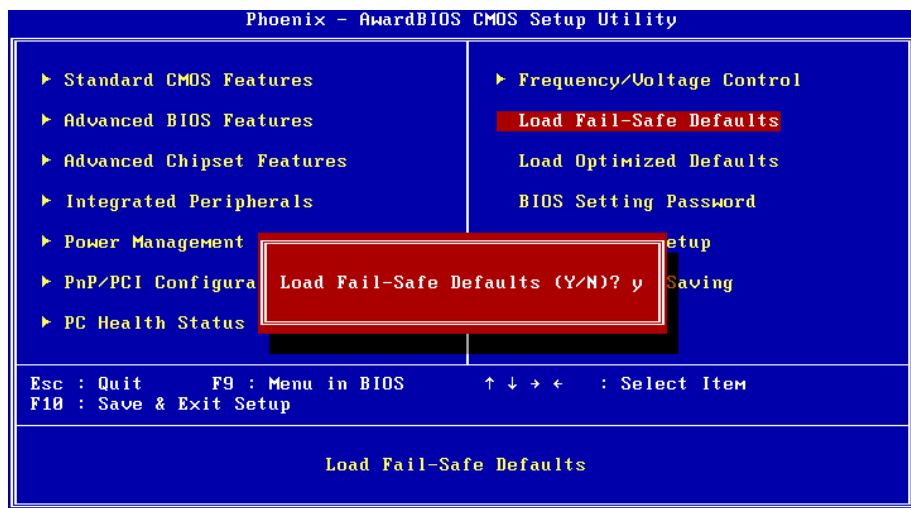
Montre la fréquence de CPU. A lire uniquement

Current DRAM Frequency

Montre la fréquence de la DRAM. A lire uniquement

Load BIOS Defaults

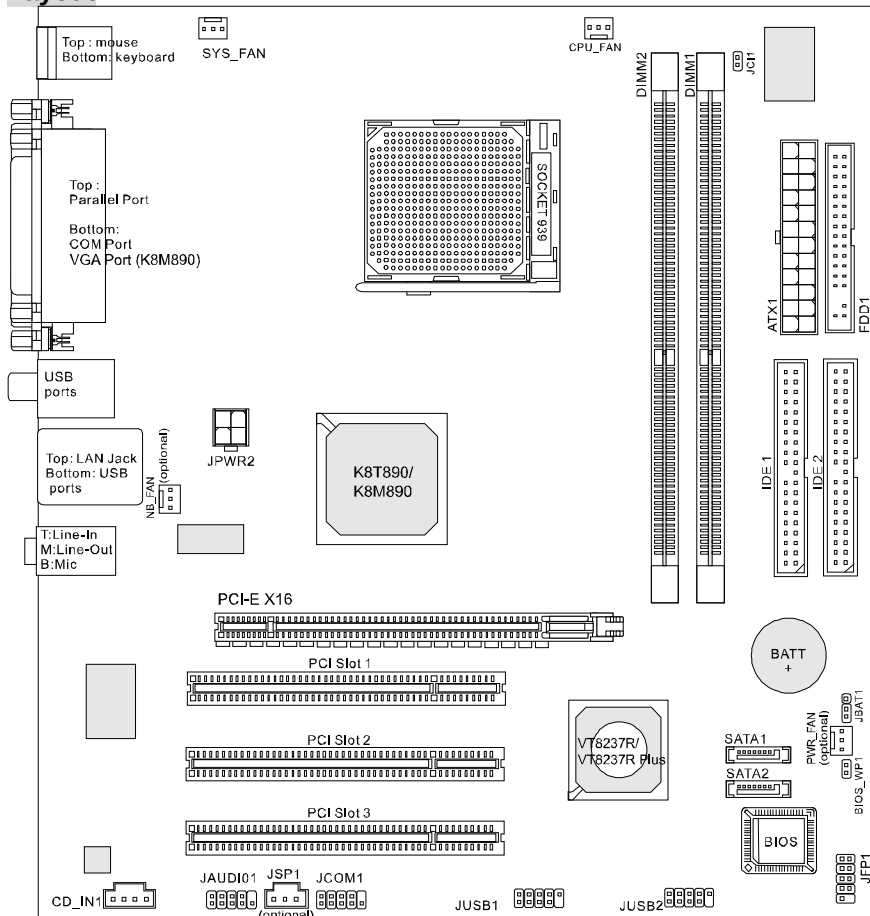
Vous pouvez charger les paramètres par défaut procurés par le constructeur de la carte mère pour une performance stable.



Einleitung

Danke, dass Sie das K8T890M2-V/K8M890M2-V Series (MS-7139 v2.x) Micro-ATX Mainboard gewählt haben. Das K8T890M2-V/K8M890M2-V Series Mainboard basiert auf den VIA® K8T890/K8M890 & VIA® VT8237R / VT8237R Plus Chipsätzen und ermöglicht somit ein optimales und effizientes System. Entworfen, um AMD® 64 Prozessoren für den Sockel 939 aufzunehmen, stellt das K8T890M2-V/K8M890M2-V Series die ideale Lösung zum Aufbau eines professionellen Hochleistungsdesktopsystems dar.

Layout



Spezifikationen

CPU

- | Unterstützt Sockel-939 für AMD K8 Athlon 64 FX / Athlon 64 / Athlon 64 X2 / Sempron (Socket939) Prozessor
 - | Unterstützt bis zu Athlon64 3500+, 3800+, oder höhere CPU
- (Um die neuesten Informationen zu unterstützten Prozessoren zu erhalten, besuchen Sie bitte http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Chipsatz

- | Northbridge: VIA® K8T890 / K8M890
- | Southbridge: VIA® VT8237R / VT8237R Plus

Hauptspeicher

- | Zweikanal Speicherarchitektur (DIMM1 muss zuerst bestückt werden)
 - | 2 x 184- Pin DIMM Sockel, unterstützt DDR400/333 Speichermodule.
- (Um den letzten Stand bezüglich der unterstützten Speichermodule zu erhalten, besuchen Sie bitte http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Schnittstellen

- | Eine PCI-E x16 Schnittstelle
- | Drei PCI Schnittstellen (32-Bit V2.3 Master PCI Bus)

Peripherer Speicher

- | 2 x Ultra DMA 133/100
- | 1 x Diskette
- | 2 x Serial ATA (VT8237R/VT8237R Plus)

Peripherieanschlüsse onboard

- | Extern:
 - 1 x PS/2 Mausanschluss
 - 1 x PS/2 Tastaturanschluss
 - 1 x Parallelport
 - 1 x COM Anschluss
 - 1 x VGA Anschluss (K8M890)
 - 4 x USB Anschlüsse
 - 1 x RJ-45 Anschluss
 - 1 x Audiobuchse
- | Intern:
 - 1 x Intel/MSI Standard Frontpaneel Stiftblock
 - 2 x Vordere USB Stiftblöcke (4 Ports)
 - 1 x COM Stiftblock
 - 1 x CPU Lüfteranschluss
 - 1 x Systemlüfteranschluss
 - 1 x Anschluss für den Gehäusekontaktschalter (Optional)
 - 1 x Northbridge Lüfteranschluss (Optional)
 - 1 x Steckbrücke zur CMOS Löschung
 - 1 x Anschluss für den Gehäusekontaktschalter
 - 1 x Intel® Front Audio Stiftblock
 - 2 x IDE(ATA133) Anschlüsse
 - 1 x Diskettenanschluss
 - 1 x CD- Eingang
 - 2 x SATA Anschluss

Audio

- I In den VIA 8237R / 8237R Plus Chipsatz integrierter AC97 Anschlusskontroller.
- I 6--Kanal Audio Codec Realtek ALC655.
 - Erfüllt die Anforderungen der Spezifikationen gemäß AC97 V2.3
 - Genügt den Audio- Leistungsanforderungen nach PC2001.

On-Board LAN

- I RealtekR 8100C / 8110S (Optional)
 - Integrated Fast Ethernet MAC und PHY in einem Chip.
 - Unterstützt 10Mb/s, 100Mb/s. und 1000Mb/s (1000Mb/s nur 8110S)
 - Erfüllt den Standard PCI 2.2.
 - Unterstützt ACPI Stromsparfunktionalität

BIOS

- I Award(LPC) Flash ROM

Dimension

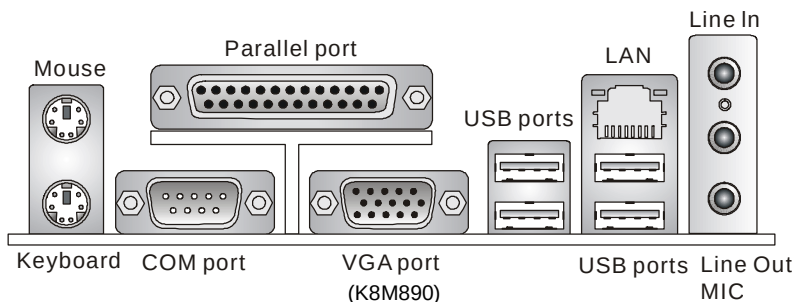
- I Micro-ATX Form Factor: 24.4 cm (L) x 22.4 cm (W)

Montage

- I 6 Montagebohrungen

Hinteres Anschlusspaneel

Das hintere Paneel verfügt über folgende Anschlüsse:



Hardware Setup

Dieses Kapitel informiert Sie darüber, wie Sie die CPU, Speichermodule und Erweiterungskarten einbauen, des weiteren darüber, wie die Steckbrücken auf dem Mainboard gesetzt werden. Zudem bietet es Hinweise darauf, wie Sie Peripheriegeräte anschließen, wie z.B. Maus, Tastatur, usw. Handhaben Sie die Komponenten während des Einbaus vorsichtig und halten Sie sich an die vorgegebene Vorgehensweise beim Einbau.

Hauptprozessor: CPU

Das Mainboard unterstützt AMD® Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron Prozessoren, es verwendet hierzu einen CPU Sockel mit der Bezeichnung Socket-939 zum leichten Einbau. Achten Sie beim Einbau bitte darauf, dass die CPU immer mit einem Kühler mit Lüfter versehen sein muss, um Überhitzung zu vermeiden. Verfügen Sie über keinen Kühler mit Lüfter, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um einen solchen zu erwerben und danach zu installieren, bevor Sie Ihren Computer anschalten.

(Um die neuesten Informationen zu unterstützten Prozessoren zu erhalten, besuchen Sie bitte http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Beispiel zur Ermittlung des Kerntaktes

Wenn	externer CPU-Takt	=	200 MHz
	Kern-/Systemtaktmultiplikator	=	12
dann ist	Kerntakt	=	externer CPU-Takt x Kern-/Systemtaktmultiplikator
		=	200 MHz x 12
		=	2,4 GHz

Vorgehensweise beim Einbau der CPU mit dem Sockel-939

1. Bitte schalten Sie das System aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die CPU einbauen.
2. Ziehen Sie den Hebel leicht seitlich vom Sockel weg, heben Sie ihn danach bis zu einem Winkel von ca. 90° an.
3. Machen Sie den goldenen Pfeil auf der CPU ausfindig. Die CPU passt nur in der korrekten Ausrichtung. Senken Sie die CPU in den Sockel.
4. Ist die CPU korrekt installiert, sollten die Pins an der Unterseite vollständig versenkt und nicht mehr sichtbar sein. Beachten Sie bitte, dass jede Abweichung von der richtigen Vorgehensweise beim Einbau Ihr Mainboard dauerhaft beschädigen kann.
5. Drücken Sie die CPU fest in den Sockel und drücken Sie den Hebel wieder nach unten bis

in seine Ursprungsstellung. Da die CPU während des Schließens des Hebels dazu neigt, sich zu bewegen, sichern Sie diese bitte während des Vorgangs durch permanenten Fingerdruck von oben, um sicherzustellen, dass die CPU richtig und vollständig im Sockel sitzt.

Installation des AMD Athlon64 / Athlon64 FX CPU Kühlers

Wenn Sie die CPU einbauen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie auf der CPU einen Kühler mit Lüfter anbringen, um Überhitzung zu vermeiden. Verfügen Sie über keinen Kühler mit Lüfter, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um einen solchen zu erwerben und danach zu installieren, bevor Sie Ihren Computer anschalten.

1. Ziehen Sie die Schutzfolie von der Klebstoffschicht der Rückplatte ab.
2. Drehen Sie das Mainboard um und bringen Sie die Rückplatte an der geeigneten Stelle an.
3. Drehen Sie das Mainboard wieder auf die Vorderseite und legen Sie es auf einer ebenen Fläche ab. Machen Sie die beiden Schraubenlöcher auf dem Mainboard ausfindig.
4. Richten Sie den Rückhaltemechanismus und die Rückplatte auf einander aus. Befestigen Sie den Rückhaltemechanismus und die Rückplatte mit zwei Schrauben gegeneinander.
5. Setzen Sie das Kühlerset auf den Rückhaltemechanismus. Haken Sie zuerst ein Ende des Haltebügels ein.
6. Drücken Sie dann das andere Ende des Bügels herunter, um das Kühlerset auf dem Rückhaltemechanismus zu befestigen.
7. Machen Sie den Sicherungshebel, den Sicherungshaken und den Sicherungsbolzen ausfindig. Heben Sie den Sicherungshebel an.
8. Drücken Sie den Sicherungshebel herab.
9. Stellen Sie sicher, dass der Sicherungshaken den Sicherungsbolzen des Rückhaltemechanismus vollständig umfasst.

MSI weist darauf hin...

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn Sie den Sicherungshaken vom Sicherungsbolzen trennen. Sobald der Sicherungshaken gelöst wird, schnellst der Sicherungshaken sofort zurück.

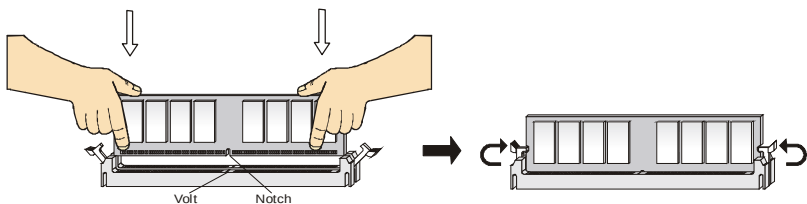
Speicher

Das Mainboard verfügt über zwei Sockel für ungepufferte 184-Pin DDR333 / DDR400 DDR SDRAM DIMMs und unterstützt den Speicherausbau auf bis zu 2 GB. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen, muss mindestens ein DIMM- Speichermodul eingesetzt sein.

(Um den letzten Stand bezüglich der unterstützten Speichermodule zu erhalten, besuchen Sie bitte http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Setzen Sie mindestens ein Speichermodul in einem Stecksockel ein. Die Module können in beliebiger Reihenfolge eingesetzt werden. Gemäß Ihren Anforderungen können Sie entweder einseitige oder doppelseitige Module verwenden.

Vorgehensweise beim Einbau von DDR Modulen



1. DDR DIMMs haben nur eine Kerbe in der Mitte des Moduls. Sie passen nur in einer Richtung in den Sockel.
2. Setzen Sie den DIMM- Speicherbaustein senkrecht in den DIMM- Sockel, dann drücken Sie ihn hinein, bis die goldenen Kontakte tief im Sockel sitzen.
3. Die Plastikklammern an den Seiten des DIMM- Sockels schließen sich automatisch.

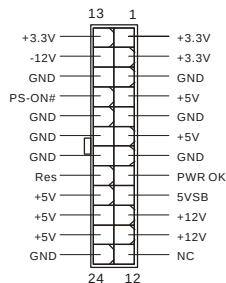
Stromversorgung

Das Mainboard unterstützt zur Stromversorgung ATX Netzteile. Bevor Sie den Netzteilstecker einstecken, stellen Sie stets sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß eingebaut sind, um Schäden auszuschließen. Es wird ein Netzteil mit 300W oder mehr empfohlen.

ATX 24-Pin Stromanschluss: ATX1

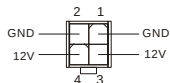
Hier können Sie ein ATX 24-Pin Netzteil anschließen. Wenn Sie die Verbindung herstellen, stellen Sie sicher, dass der Stecker in der korrekten Ausrichtung eingesteckt wird und die Pins ausgerichtet sind. Drücken Sie dann den Netzteilstecker fest in den Steckersockel.

Können Sie 20-Pin ATX Netzteil, ganz wie Sie wollen. Wenn Sie möchten benutzen ein 20-Pin ATX Netzteil, bitte stecken Sie Ihr Stromversorgung zusammen mit Pin 1 & Pin 13. Auf Pin 11, 12, 23 & 24 es gibt auch ein betriebssicher Design vermeiden die falsch Aufstellung.



ATX 12V Stromanschluss: JPWR2

Dieser 12V Stromanschluss wird verwendet, um die CPU mit Strom zu versorgen.



Floppy Diskettenlaufwerks: FDD

Das Mainboard verfügt über einen Standardanschluss für Diskettenlaufwerke mit 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oder 2,88 MB Kapazität.



IDE Festplattenanschluss: IDE1/IDE2

Das Mainboard besitzt einen Ultra DMA 66/100 Controller, der die PIO Modi 0- 4 bereitstellt, Bus Mastering beherrscht und Ultra DMA 66/100 Funktionalität bietet. Es



können bis zu vier Festplatten, CD-ROM-, 120MB Disketten-Laufwerke und andere Geräte angeschlossen werden.

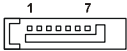
Die erste Festplatte sollte immer an IDE1 angeschlossen werden. IDE1 kann ein Master- und ein Slave- Laufwerk verwalten. Das zweite Laufwerk muss durch das entsprechende Setzen einer Steckbrücke als Slave eingestellt werden.

MSI weist darauf hin...

Verbinden Sie zwei Laufwerke über ein Kabel, müssen Sie das zweite Laufwerk im Slave-Modus konfigurieren, indem Sie entsprechend den Jumper setzen. Entnehmen Sie bitte die Anweisungen zum Setzen des Jumpers der Dokumentation der Festplatte, die der Festplattenhersteller zur Verfügung stellt.

Serial ATA (8237R/8237R Plus) Anschlüsse: SATA1/SATA2

Das Mainboard stellt Zweikanal- Serial ATA Hochgeschwindigkeitsschnittstellen zur Verfügung. Jede unterstützt Serial ATA mit einem Datendurchsatz von 150 MB/s. Jeder der Anschlüsse erfüllt vollständig die Serial ATA 1.0 Spezifikationen. An jedem Serial ATA Anschluss kann eine Festplatte angeschlossen werden.

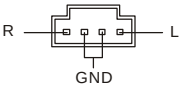


MSI weist darauf hin...

Bitte fallen Sie das Serial ATA Kabel nicht in einem Winkel von 90 Grad, da dies zu Datenverlusten während der Datenübertragung führt.

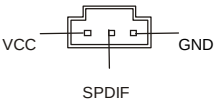
CD-Eingang: CD_IN1

Hier kann das Audiokabel des CD-ROM Laufwerkes angeschlossen werden.



SPDIF-Ausgang: JSP1(optional)

Die SPDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) Schnittstelle wird für die Übertragung digitaler Audiodaten verwendet.



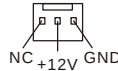
Gehäusekontaktschalter: JCI1

Dieser Anschluss wird mit einem 2-poligen Gehäusekontaktschalter verbunden. JCI1 erfüllt die Anforderungen des „Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide“.

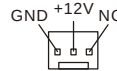


Stromanschlüsse für Lüfter: CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN(optional)/NB_FAN(optional)

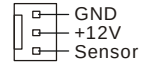
Der vierpolige Anschluss CPU_FAN (Prozessorlüfter), dreipolige Anschluss SYS_FAN (Systemlüfter), PWR_FAN (Stromlüfter) und NB_FAN (Northbridge)



CPU_FAN



SYS_FAN



PWR_FAN / NB_FAN

unterstützen aktive Systemlüfter mit + 12V. CPUFAN unterstützt sowohl drei- als auch vierpolige Stecker.

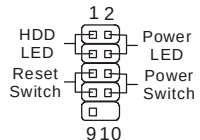
Wenn Sie den Stecker mit dem Anschluss verbinden, sollten Sie immer darauf achten, dass der rote Draht der positive Pol ist und mit +12V verbunden werden sollte, der schwarze Draht ist der Erdkontakt und sollte mit GND verbunden werden. Ist Ihr Mainboard mit einem Chipsatz zur Überwachung der Systemhardware und Steuerung der Lüfter versehen, dann brauchen Sie einen speziellen Lüfter mit Tacho, um diese Funktion zu nutzen.

MSI weist darauf hin...

Bitten Sie stets Ihren Händler bei der Auswahl des geeigneten CPU Kühlers um Hilfe.

Frontpaneel Anschlüsse: JFP1

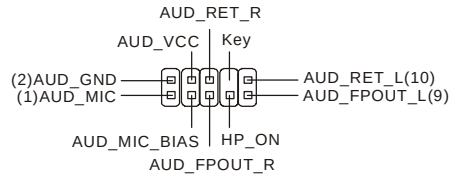
Das Mainboard verfügt über zwei Anschlüsse für das Frontpaneel, diese dienen zum Anschluss der Schalter und LEDs des Frontpaneels. JFP1 erfüllt die Anforderungen des „Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide“.



JFP1

Audioanschluss des Frontpaneel: JAUDIO1

Der Audio Vorderanschluss ermöglicht den Anschluss von Audioein- und -ausgängen eines Frontpaneels. Der Anschluss entspricht den Richtlinien des „Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide“.



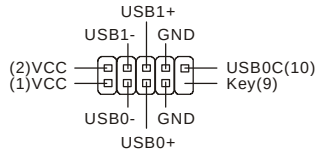
MSI weist darauf hin...

Wenn Sie die vorderen Audioanschlüsse nicht verwenden, müssen die Pins 5 & 6 und 9 & 10 mit sog. „Jumpern“ gebrückt werden, um die Signalausgabe auf die hinteren Audioanschlüsse umzuleiten. Andernfalls ist der Line -Out Ausgang im hinteren Anschlussfeld ohne Funktion.



USB Vorderanschluss: JUSB1/JUSB2

Das Mainboard verfügt über zwei Standard- USB- 2.0- Anschlüsse in Form der Stift- Blöcke JUSB1 und JUSB2. Die USB 2.0 Technologie erhöht den Datendurchsatz auf maximal 480Mbps, 40 mal schneller als USB 1.1, und ist bestens geeignet, Hochgeschwindigkeits- USB- Peripheriegeräte anzuschließen, wie z.B. USB Festplattenlaufwerke, Digitalkameras, MP3-Player, Drucker, Modems und ähnliches.



MSI weist darauf hin...

Bitte beachten Sie, dass Sie die mit VCC (Stromführende Leitung) und GND (Erdleitung) bezeichneten Pins korrekt verbinden müssen, ansonsten kann es zu Schäden kommen

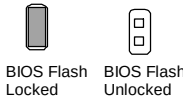
Serieller Anschluss: JCOM1

Das Mainboard bietet einen 9-Pin DIN Stecker COM 1 (auf dem hinteren Anschlusspaneel) und optional einen zusätzlichen Seriellen Anschluss JCOM1. Es handelt sich um 16550A Hochgeschwindigkeitskommunikationsschnittstellen, die 16 Bytes FIFOs senden/empfangen. Hier lassen sich eine Serielle Maus oder andere Serielle Geräte direkt anschließen.

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG	PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

BIOS Flash Jumper: BIOS_WP1

Diese Steckbrücke wird verwendet, um den Bereich des Bootblocks im BIOS zu sperren oder zu entsperren. Ist dieser entsperrt, kann auf den Bootblockbereich des Bios ein Update aufgespielt werden. Ist dieser Bereich gesperrt, ist dies nicht möglich.



Steckbrücke zur CMOS-Löschung: JBAT1

Auf dem Mainboard gibt es einen sogenannten CMOS Speicher (RAM), der über eine Batterie gespeist wird und die Daten der Systemkonfiguration enthält. Er ermöglicht es dem Betriebssystem, mit jedem Einschalten automatisch hochzufahren. Wollen Sie die Systemkonfiguration löschen, verwenden Sie hierfür JBAT1 (Clear CMOS Jumper - Steckbrücke zur CMOS Löschung). Halten Sie sich an die Anweisungen in der Grafik, um die Daten löschen.



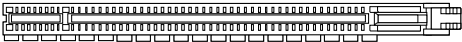
MSI weist darauf hin...

Sie können den CMOS löschen, indem Sie die Pins 1-2 verbinden, während das System ausgeschaltet ist. Kehren Sie danach zur Pinposition 2-3 zurück. Löschen Sie den CMOS nicht, solange das System angeschaltet ist, dies würde das Mainboard beschädigen.

PCI Express x16 Sockel

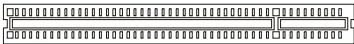
Die PCI Express Slots verwenden eine serielle Anschlusstechnologie, die sich durch eine hohe Bandbreite und eine niedrige Anzahl an Pins auszeichnet und die Intels Plattform für Hochleistungsdesktops mit dem Intel Pentium 4 Prozessor mit HT Technologie unterstützen. Stellen Sie vor dem Einsetzen oder Entnehmen von Karten sicher, dass Sie den Netzstecker gezogen haben. Die PCI Express Architektur stellt eine Hochleistungs- Ein-/Ausgabe - Infrastruktur für Desktop Plattformen mit Datendurchsätzen zur Verfügung, die bei 2,5 Giga- Übertragungen pro Sekunde über eine PCI Express x1 Leitung für Gigabit- Lan, TV -Karten, 1394 Controller und allgemeine Ein- und Ausgabe anfängt. Zudem werden Desktopplattformen mit PCI Express Architektur entworfen, um Höchstleistungen in Bezug auf Videodarstellung, Grafik, Multimedia- und weitere hoch entwickelte Anwendungen zu bieten. Ferner offeriert die PCI Express Architektur eine Hochleistungsgrafikinfrastuktur für Desktopplattformen, die die Leistungsfähigkeit bestehender AGP8x Designs mit Übertragungsraten von 4.0 Gbit/Sek über eine PCI Express 16-fach Leitung für Grafikkarten verdoppelt, während PCI Express 1-fach Übertragungsraten von 250 MBit/Sek unterstützt.

Hier können Sie Erweiterungskarten gemäß Ihren Anforderungen einsetzen. Stellen Sie sicher zuerst den Netzstecker zu ziehen, bevor Sie Erweiterungskarten ein- oder ausbauen.



PCI (Peripheral Component Interconnect) Sockel

Die PCI Steckplätze ermöglichen Ihnen den Einsatz von PCI- Karten, um das System Ihren Anforderungen anzupassen. Stellen Sie vor dem Einsetzen oder Entnehmen von Karten sicher, dass Sie den Netzstecker gezogen haben. Studieren Sie bitte die Anleitung zur Erweiterungskarte, um jede notwendige Hard - oder Softwareeinstellung für die Erweiterungskarte vorzunehmen, sei es an Steckbrücken ("Jumpern"), Schaltern oder im BIOS.



PCI Interrupt Request Routing

Die IRQs (Interrupt Request Lines) sind Hardwareverbindungen, über die Geräte Interruptsignale an den Prozessor senden können. Die PCI IRQ Pins sind typischer Weise in der folgenden Art mit den PCI Bus Pins INT A# ~ INT D# verbunden:

	Reihenfolge 1	Reihenfolge 2	Reihenfolge 3	Reihenfolge 4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

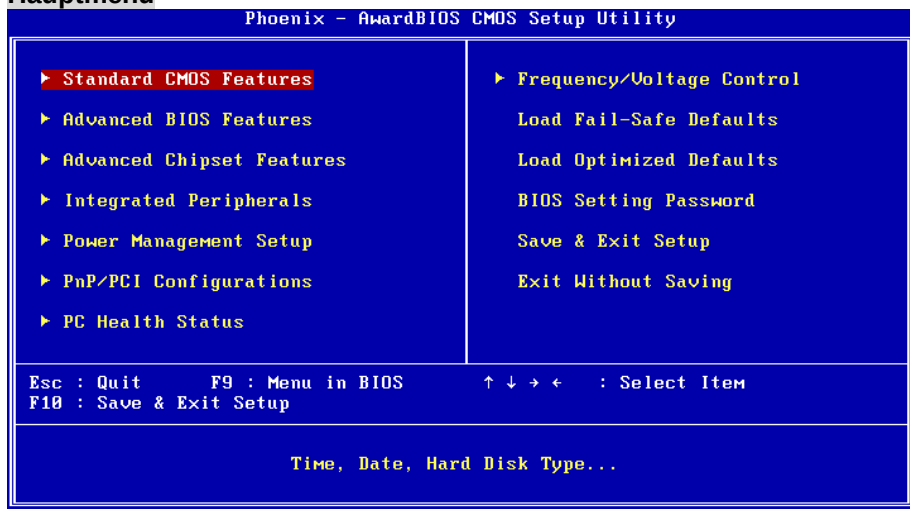
BIOS Setup

Nach dem Einschalten beginnt der Computer den POST (Power On Self Test – Selbstüberprüfung nach Anschalten). Sobald die Meldung unten erscheint, drücken Sie die Taste <Entf>(<Del>), um das Setup aufzurufen.

DEL: Setup

Wenn die Nachricht verschwindet, bevor Sie reagieren, und Sie möchten immer noch ins Setup, starten Sie das System neu, indem Sie es erst AUS- und danach wieder ANSCHALTEN, oder die "RESET"-Taste am Gehäuse betätigen. Sie können das System außerdem neu starten, indem Sie gleichzeitig die Tasten <Strg>,<Alt> und <Entf> drücken (bei manchen Tastaturen <Ctrl>,<Alt> und <Del>).

Hauptmenü



Standard CMOS Features

In diesem Menü können Sie die Basiskonfiguration Ihres Systems anpassen, so z.B. Uhrzeit, Datum usw.

Advanced BIOS Features

Verwenden Sie diesen Menüpunkt, um Award -eigene weitergehende Einstellungen an Ihrem System vorzunehmen.

Advanced Chipset Features

Verwenden Sie dieses Menü, um die Werte in den Chipsatzregistern zu ändern und die Leistungsfähigkeit Ihres Systems zu optimieren.

Integrated Peripherals

Verwenden Sie dieses Menü, um die Einstellungen für in das Board integrierte Peripheriegeräte vorzunehmen.

Power Management Setup

Verwenden Sie dieses Menü, um die Einstellungen für die Stromsparfunktionen vorzunehmen.

PnP/PCI Configuration

Dieser Eintrag erscheint, wenn Ihr System Plug and Play- Geräte am PCI-Bus unterstützt.

PC Health Status

Dieser Eintrag gibt den „Gesundheitszustand“ Ihres PCs wieder.

Frequency/Voltage Control

Hier können Sie Einstellungen zu Frequenzen und Spannungen vornehmen.

Load Fail-Safe Defaults

Hier können Sie die BIOS- Werkseinstellungen für den Systembetrieb laden.

Load Optimized Defaults

Hier können Sie die BIOS- Werkseinstellungen für stabile Systemleistung laden.

BIOS Setting Password

Verwenden Sie dieses Menü, um das Kennwort für das BIOS einzugeben.

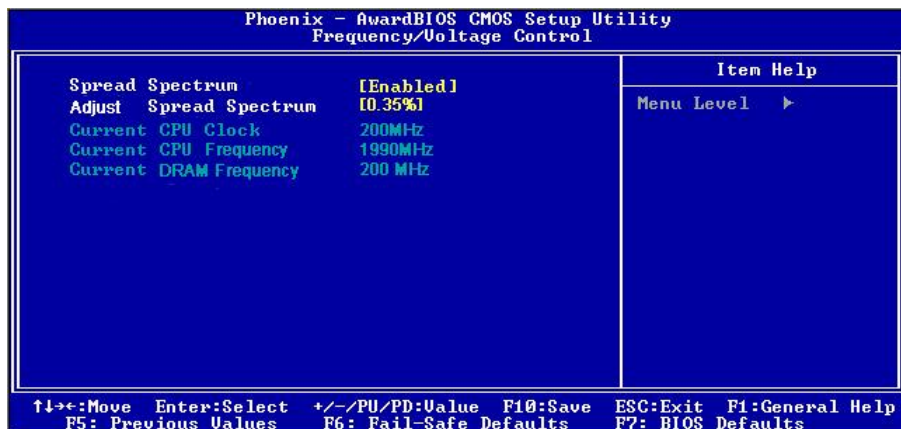
Save & Exit Setup

Abspeichern der BIOS-Änderungen im CMOS und verlassen des BIOS

Exit Without Saving

Verlassen des BIOS' ohne Speicherung, vorgenommene Änderungen verfallen.

Frequency/Voltage Control



Spread Spectrum

Pulsiert der Taktgenerator des Motherboards, erzeugen die Extremwerte (Spitzen) der Pulse EMI (Elektromagnetische Interferenzen). Die Spread Spectrum Funktion reduziert die erzeugten EMI,

indem die Pulse so moduliert werden, das die Pulsspitzen zu flacheren Kurven reduziert werden. Sollten Sie keine Probleme mit Interferenzen haben, belassen Sie es bei der Einstellung [Disabled] (ausgeschaltet), um bestmögliche Systemstabilität und -leistung zu gewährleisten. Stellt für sie EMI ein Problem dar, wählen Sie die gewünschte Bandbreite zur Reduktion der EMI. Denken Sie daran Spread Spectrum zu deaktivieren, wenn Sie übertakten, da sogar eine leichte Schwankung eine vorübergehende Taktsteigerung erzeugen kann, die gerade ausreichen mag, um Ihren übertakteten Prozessor zum einfrieren zu bringen.

Current CPU Clock

Gibt den aktuellen CPU Takt an. Nur Anzeige.

Current CPU Frequency

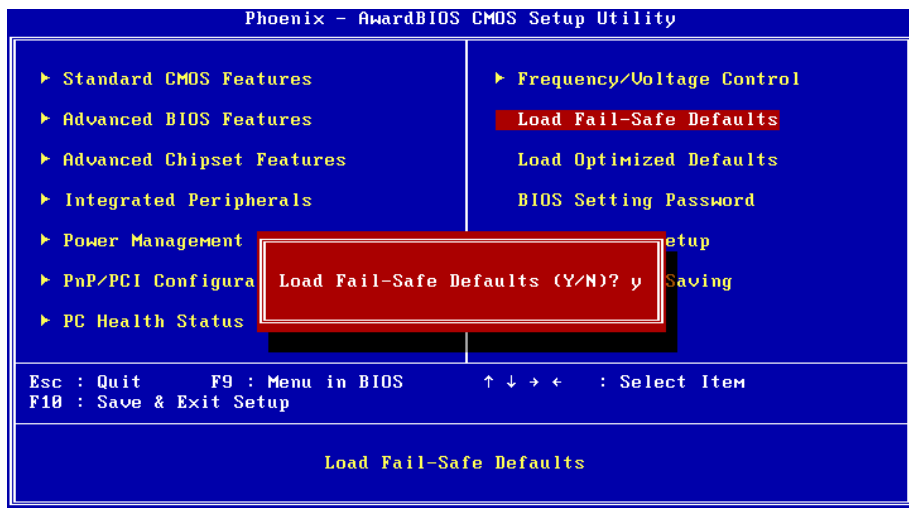
Gibt den aktuellen CPU an. Nur Anzeige.

Current DRAM Frequency

Gibt den aktuellen Speicherfrequenz an. Nur Anzeige.

Load BIOS Defaults

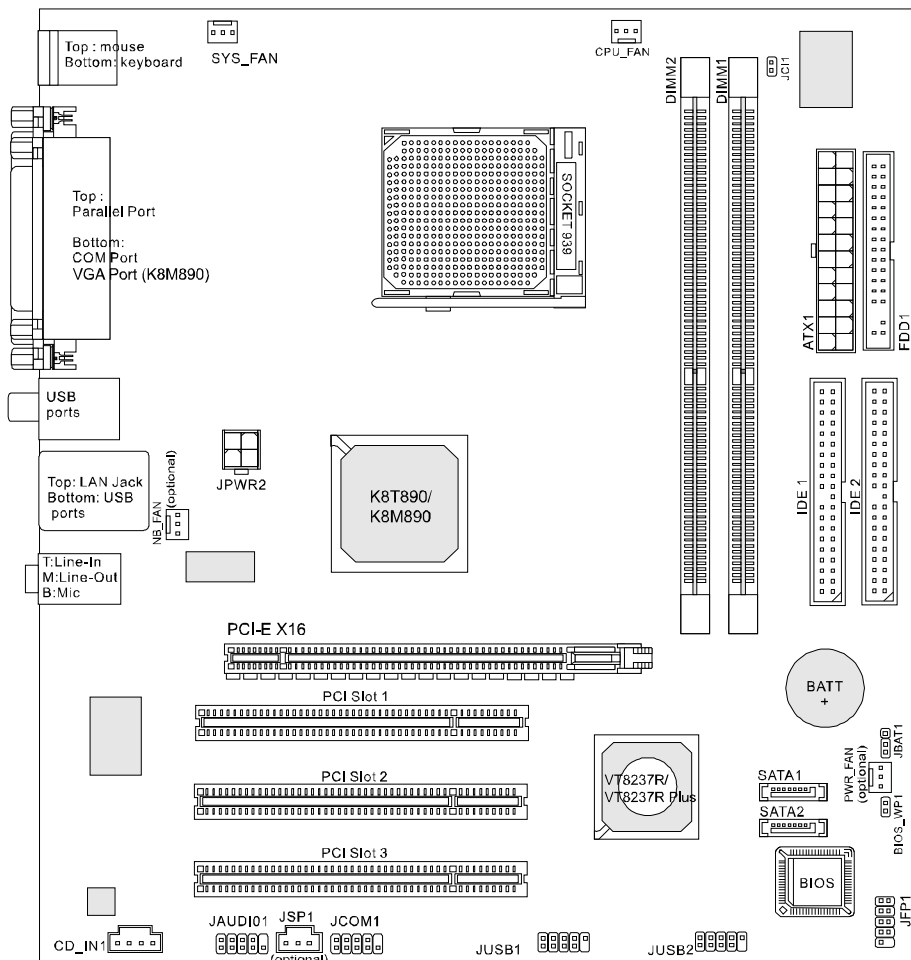
Hier können Sie die BIOS- Voreinstellungen für den stabilen Betrieb laden, die der Mainboardhersteller vorgibt.



简介

感谢您购买 K8T890M2-V / K8M890M2-V Series (MS-7139 v2.x) Micro-ATX 主板。K8T890M2-V / K8M890M2-V Series 是基于 VIA® K8T890 / K8M890 & VIA® VT8237R / VT8237R Plus 芯片组，是为 Socket 939 AMD® 64 处理器量身定做的高性能主板。K8T890M2-V / K8M890M2-V Series 提供了高性能、专业化的桌面平台解决方案。

布局



规格

CPU

支持 Socket-939 封装的 AMD K8 Athlon 64 FX / Athlon 64 / Athlon 64 X2 / Sempron (Socket939) CPU

支持 Athlon64 3500+, 3800+, 或更高速的 CPU

(要了解关于 CPU 的最新信息, 请访问

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

芯片组

北桥: VIA® K8T890 / K8M890

南桥: VIA® VT8237R / VT8237R Plus

主内存

双通道内存架构 (应该首先安插在 DIMM1 中)

2 x 184-pin DIMM 插槽, 支持 DDR400/333 内存模组

(要了解内存模组支持的更新详情, 请访问

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

插槽

1 条 PCI-E x16 插槽

3 条 PCI 插槽 (32-bit v2.3 Master PCI 总线)

存储

2 x Ultra DMA 133/100

1 x 软驱

2 x Serial ATA (VT8237R/ VT8237R Plus)

板载周边

外置:

- 1 x PS/2 鼠标接口
- 1 x PS/2 键盘接口
- 1 x 并行端口
- 1 x COM 端口
- 1 x VGA 端口 (K8M890)
- 4 x USB 接口
- 1 x RJ-45 接口
- 1 x 音频插孔

内置:

- 1 x Intel/MSI 标准前置面板针头
- 2 x 前置 USB 针头 (4 个端口)
- 1 x COM 针头
- 1 x CPU 风扇接口
- 1 x 系统风扇接口
- 1 x 电源风扇接口 (选配)
- 1 x 北桥风扇接口 (选配)
- 1 x 清除 CMOS 接口
- 1 x 机箱入侵侦测接口
- 1 x Intel® 前置音频针头
- 2 x IDE (ATA133) 接口
- 1 x 软驱接口

- 1 x CD-in 接口
- 2 x SATA 接口

音频

- I AC'97 连接控制器集成于 VIA 8237R / 8237R Plus 芯片组中
- I 6-声道音频编解码 Realtek ALC655
 - 符合 AC97 v2.3 规格
 - 满足 PC2001 音频性能要求

板载 LAN

- I RealtekR 8100C / 8110S (选配)
 - 集成了 Fast Ethernet MAC 和 PHY 在同一芯片中
 - 支持 10Mb/s, 100Mb/s 和 1000Mb/s (仅 8110S 支持 1000Mb/s)
 - 符合 PCI 2.2
 - 支持 ACPI 电源管理

BIOS

- I Award (LPC) Flash ROM

规格

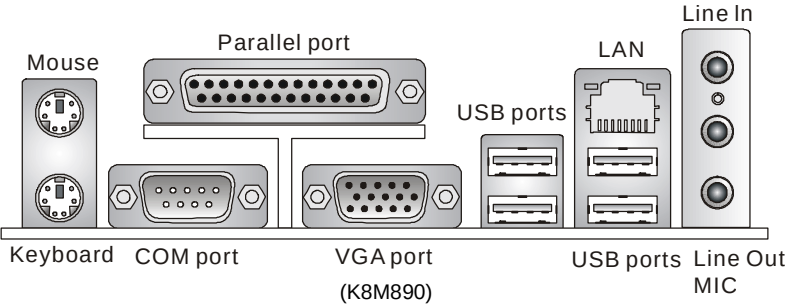
- I Micro-ATX 规格尺寸: 24.4 cm (L) x 22.4 cm (W)

固定孔

- I 6 个固定孔

后置面板

后置面板提供了以下接口：



硬件安装

这一章主要告诉您如何安装 CPU、内存、扩展卡，也会告诉您怎样设置主板上的跳线，并提供连接外围设备的指导，如鼠标，键盘等。安装时，请谨慎拿各零部件并且按照安装说明的步骤进行。

中央处理器：CPU

本主板支持 AMD® Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron 处理器。当您在安装 CPU 时，请务必确认您使用的 CPU 带有防过热的散热片和降温风扇。如果您的 CPU 没有散热片和降温风扇，请与销售商联系，购买或索取以上设备，并在开机之前妥善安装。（要了解关于 CPU 的最新信息，请访问

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

CPU 核心速度推导

如果	CPU 时钟频率	=	200MHz
	核心/总线倍频	=	12
那么	CPU 核心频率	=	主时钟频率 x 核心/总线倍频
		=	200MHz x 12
		=	2.4GHz

Socket-939 CPU 的安装

1. 安装前请先关掉电源并且拔掉电源线。
2. 将拉杆从插槽上拉起，与插槽成 90 度角。
3. 寻找 CPU 上的金色箭头。只有方向正确，CPU 才能插入。
4. 如果 CPU 是正确安装的，针脚应该完全嵌入进插座里并且不能被看到。请注意任何违反正确操作的行为都可能导致主板的永久性破坏。
5. 稳固的将 CPU 插入到插座里并且关上拉杆。当拉上拉杆时 CPU 可能会移动，一般关上拉杆时用手指按住 CPU 的上端以确保 CPU 正确的而且是完全的嵌入进插座里了。

安装 AMD Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron CPU 散热装置

当您在安装 CPU，请确认 CPU 带有散热片和风扇放置在 CPU 顶部，以防止 CPU 过热。如果您没有散热片和风扇，请联系经销商以购买和安装。

1. 剥开后板的贴纸。
2. 翻转主板，把后板安装到正确位置。

- 再次翻转主板，把主板放置到平稳的平台。找到后板的两个螺丝孔。
- 对齐固定装置和后板。用两个螺丝把固定装置和后板固定住。
- 把散热装置放到固定装置上，先勾住夹子的一端，然后把另一端向下按，以固定风扇。
- 再将扣具的另一端扣上，以使风扇底座紧密地固定在主机板上。把固定杆向上抬起。
- 将固定杆压下，并固定住。
- 确认安全钩与固定栓已完全固定。
- 连接 CPU 风扇电源线到主板上的 CPU 风扇接口。

微星提醒您...

当安全吊钩未与固定栓连接时，请注意您的手指，因为一旦安全钩与固定栓脱离固定，固定杆将会立即弹出。

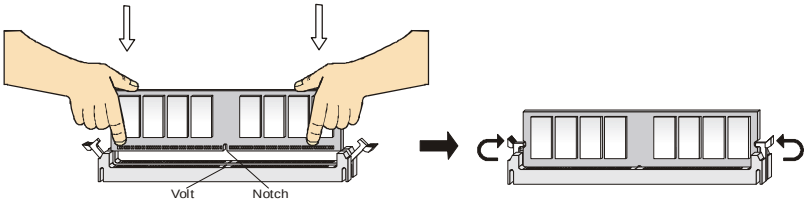
内存

主板提供了 2 条 184-pin 无缓冲的 DDR333 / DDR400 DDR SDRAM 内存插槽（双列直插式存储模块），最大容量支持 2GB。（要了解内存模组支持的最新信息，请访问

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php）

您可以根据自己的需要，安装单面或双面的内存模组。

安装 DDR 模组



- DDR DIMM 内存条的中央仅有一个缺口。
- 将 DDR 内存垂直插入 DDR 插槽中，并确保缺口的正确位置。
- DIMM 插槽两边的塑料卡口会自动闭合。

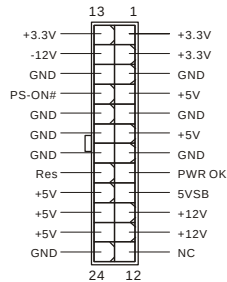
电源适配器

主板使用 ATX 结构的电源适配器给主板供电。在连接电源适配器之前，请务必确认所有的组件都已正确安装，并且不会造成损坏。建议您使用功率为 300W 或以上的电源。

ATX 24-Pin 电源接口：ATX1

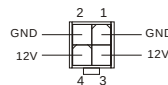
接口可连接 ATX 24-Pin 电源适配器。在与 ATX 24-Pin 电源适配器相连时，请务必确认，电源适配器的接头安装方向正确，针脚对应顺序也准确无误。将电源接头插入，并使其与主板电源接口稳固连接。

若您喜欢，可以使用 20-pin 的 ATX 电源适配器。若您要使用 20-pin 的 ATX 电源适配器，请顺着 pin 1 和 pin 13 插上电源适配器（参阅右示意图）。pin 11, 12, 23 和 24 具有防呆设计，以避免安装错误。



ATX 12V 电源接口：JPWR2

此 12V 电源接口用于为 CPU 供电。



软驱接口: FDD

主板提供了一个标准的软盘驱动器接口 FDD, 支持 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88M 的软盘驱动器。



IDE 接口: IDE1/IDE2

主板有一个 32-bit 增强 PCI IDE 和 Ultra DMA 66/100/133 控制器, 提供 IDE 接口设备工作于 PIO 模式 0-4, Bus Master 和 Ultra DMA 66/100/133 功能。您共可使用四个 IDE 设备, 如硬盘, CD-ROM、120MB 软驱或其它 IDE 设备。

第一个硬盘必须与 IDE1 接口相连。您可以将一个主盘和一个从盘与 IDE1 相连接。您必须通过硬盘的相应跳线把第二个硬盘设置为从盘模式。

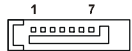


微星提醒您...

如果您打算在一条硬盘线上连接两个硬盘, 您必须将第二个硬盘设为从盘。请参考硬盘所附的说明手册设定主/从盘模式。

Serial ATA (8237R/8237R Plus)接口: SATA1/SATA2

主板提供了 2 个高速的 Serial ATA 接口。每个接口都支持 Serial ATA, 数据速率达到 150MB/s。所有的 Serial ATA 接口都兼容 Serial ATA 1.0 规格, 且都可连接 1 台硬盘设备。

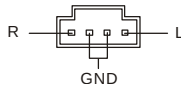


微星提醒您...

请勿将串行 ATA 数据线对折成 90 度, 这会造成在传输过程中的数据丢失。

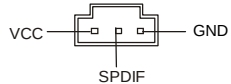
CD-In 接口: CD_IN1

此接口用于连接 CD-ROM 音频接口。



SPDIF-Out 接口: JSP1(选配)

此接口用于连接 SPDIF (Sony 和 Philips 数码互连格式) 接口, 以实现数码音频传输。



机箱入侵侦测接口: JCI1

此接头可与一个 2-pin 机箱开关相连。JCI1 是符合 Intel® I/O 面板连接设计向导的

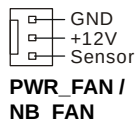
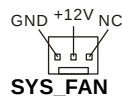
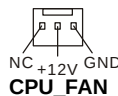


风扇电源接口: CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN(选配)/NB_FAN(选配)

4-pin 的 CPU_FAN (处理器风扇), 3-pin 的 SYS_FAN (系统风扇), PWR_FAN (电源风扇), NB_FAN (北桥风扇) 支持 +12V 的散热风扇。CPU_FAN 可支持 3 或 4 针接口。

当您接线接到风扇接头时请注意红色线为

正极, 必须接到 +12V, 而黑色线是接地, 必须接到 GND。如果您的主板有系统硬件监控芯片, 您必须使用一个特别设计的支持速度侦测的风扇方可使用此功能。

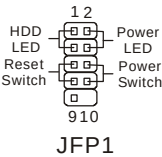


微星提醒您...

请咨询厂商以使用适当的 CPU 降温风扇。

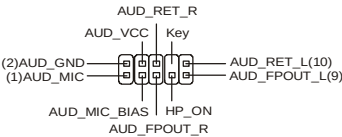
前置面板接口：JFP1

主板提供了 1 组机箱面板和电源开关、指示灯的连接接口 JFP1。它是符合 Intel® I/O 面板连接设计向导的。



前置音频接口：JAUDIO1

您可以在前置面板接口 JAUDIO1 上连接一个音频接口，它是符合 Intel® I/O 面板连接设计向导的。



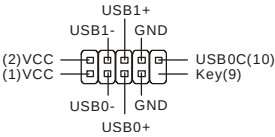
微星提醒您...

如果您不想使用前置音频，针脚 5 & 6, 9 & 10 必须用跳线帽短接，这样输出信号才会转到后面的音频端口。否则后面的 Line-Out 音频接口将不起作用。



前置 USB 接口：JUSB1/JUSB2

主板提供 2 个 USB2.0 的接口：JUSB1 与 JUSB2。它们采用 USB2.0 技术，提高数据传输速率达到 480Mbps，是 USB1.1 的 40 倍。它可连接高速数据传输速率的 USB 界面周边设备，例如 USB HDD、数码相机、MP3 播放器、打印机、调制解调器等。



微星提醒您...

请注意， VCC 和 GND 的针脚必须正确安插，否则可能引起损毁。

串行端口接口：JCOM1

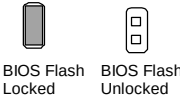
主板提供了一个 9-pin 的公 DIN 接口 COM1（后置面板上），和一个选配的串行端口 JCOM1。它们都是 16550A 高速通信端口，收发 16 bytes FIFO，可用来连接串行鼠标或其它串行设备。您可以连接一个串行鼠标或直接接上其他串行设备。



PIN	SIGNAL	DESCRIPTION	PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

BIOS Flash 跳线：BIOS_WP1

此跳线用于锁住或解锁BIOS上的引导块区域。解锁后，BIOS引导块区域就可被更新了。锁定时，BIOS引导块区域无法更新。



清除 CMOS 跳线：JBAT1

主板上建有一个 CMOS RAM，其中保存的系统配置数据需要通过一枚外置电池来维持。CMOS RAM 是在每次启动计算机的时候引导操作系统的。如果您想清除保存在 CMOS RAM 中的系统配置信息，可使用 JBAT1（清除 CMOS 跳线）清除数据。请按照以下方法清除数据：

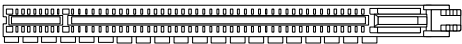


微星提醒您...

在系统关闭时，您可以通过短接 1-2 针脚来清除 CMOS 数据。然后，返回到 2-3 针短接的状态。请避免在系统开机时清除 CMOS，这样可能会对主板造成损害。

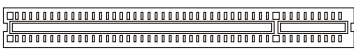
PCI Express x16 插槽

PCI Express 插槽具有高带宽、针脚数目少、串行、相互连接技术等特性，支持使用 HT 超线程技术、Intel Pentium 4 处理器的 Intel 高性能的台式机。PCI Express 结构为台式机提供了高性能 I/O 基本架构，起始的传输速度为每秒 2.5 Giga。PCI Express x1 可用于 Gigabit Ethernet（千兆网卡）、TV 转接卡、1394 控制器和普通用途 I/O。同样，具有 PCI Express 结构的台式机机会被应用于视频、图像、多媒体和其他复杂的应用程序。此外，PCI Express 结构用于图像控制器为台式机提供了高性能的图像基本架构，通过 PCI Express x16，性能是现有 APG8x 的 2 倍，传输速度达到 4.0 GB/s，而 PCI Express x1 支持的传输速度为 250 MB/s。您可以根据自己的需要插入扩展卡。要插拔扩展卡，请务必先拔除电源适配器。



PCI（周边设备连接）插槽

PCI 插槽可安装您所需要的扩展卡。当您在安装或拆卸扩展卡的时候，请务必确认已将电源插头拔除。同时，请仔细阅读扩展卡的说明文件，安装和设置此扩展卡必须的硬件和软件，比如跳线或 BIOS 设置。



PCI 中断请求队列

IRQ 是中断请求队列和中断请求确认的缩写，将设备的中断信号送到微处理器的硬件列表。PCI 的 IRQ 针脚一般都是连接到如下表所示的 PCI 总线的 INT A# ~ INTD# 引脚：

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

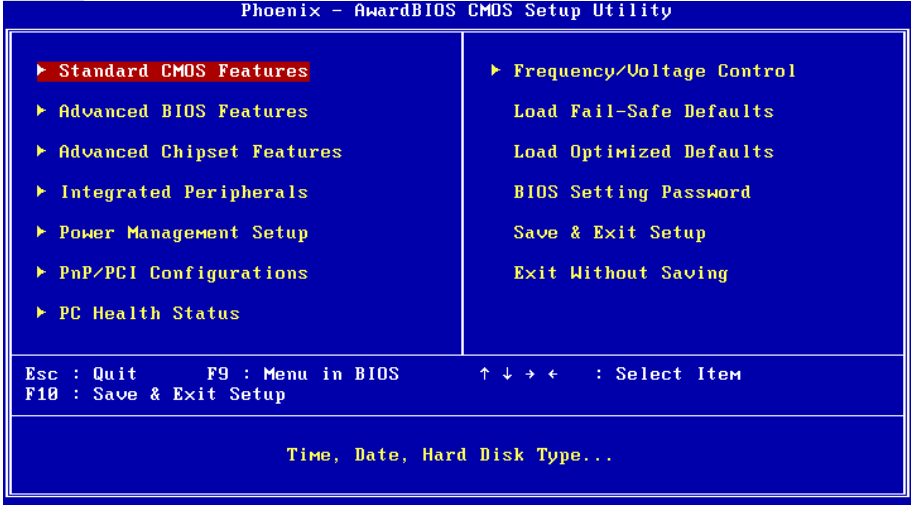
BIOS 设置

计算机加电后，系统将会开始 POST（加电自检）过程。当屏幕上出现以下信息时，按<DEL>键即可进入设定程序。

DEL: Setup

如果此信息在您做出反应前就消失了，而您仍需要进入 Setup，请关机后再开机或按机箱上的 Reset 键，重启您的系统。您也可以同时按下<Ctrl> <Alt>和<Delete>键来重启系统。

主页面



Standard CMOS Features（标准 CMOS 特性设定）

使用此菜单可对基本的系统配置进行设定。如时间，日期等。

Advanced BIOS Features（高级 BIOS 特性设定）

使用此菜单可对系统的高级特性进行设定。

Advanced Chipset Features（高级芯片组特性设定）

使用此菜单可以修改芯片组寄存器的值，优化系统的性能表现。

Integrated Peripherals（整合周边设定）

使用此菜单可以对周边设备进行特别的设定。

Power Management Setup（电源管理特性设定）

使用此菜单可以对系统电源管理进行特别的设定。

PNP/PCI Configurations（PnP/PCI 配置）

此项仅在您系统支持 PnP/PCI 时才有效。

PC Health Status（PC 健康状态）

此项显示了您 PC 的健康状态。

Frequency/Voltage Control（频率/电压控制）

您可以使用此菜单对频率/电压选项进行设置。

Load Fail-Safe Defaults（载入故障保护缺省值）

使用此菜单可以载入稳定系统性能的 BIOS 值。

Load Optimized Defaults（载入优化设置缺省值）

使用此菜单可以载入系统优化性能设置的 BIOS 值，但此缺省值可能会影响系统的稳定性。

BIOS Setting Password（BIOS 设置密码）

您可使用此项设置密码。

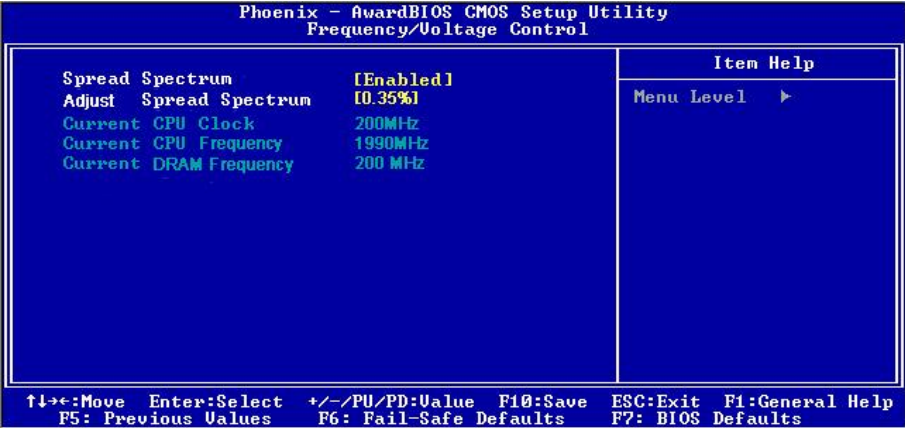
Save & Exit Setup（保存后退出）

保存对 CMOS 的修改，然后退出 Setup 程序。

Exit Without Saving（不保存退出）

放弃对 CMOS 的修改，然后退出 Setup 程序。

频率/电压控制



Spread Spectrum（频展）

当主板上的时钟震荡发生器工作时，脉冲的极值（尖峰）会产生 EMI（电磁干扰）。频率范围设定功能可以降低脉冲发生器所产生的电磁干扰，所以脉冲波的尖峰会衰减为较为平滑的曲线。如果您没有遇到电磁干扰问题，将此项设定为[Disabled]，这样可以优化系统的性能表现和稳定性。但是如果您被电磁干扰问题困扰，请将此项设定为[Enabled]，这样可以减少电磁干扰。注意，如果您超频使用，必须将此项禁用。因为即使是微小的峰值漂移（抖动）也会引入时钟速度的短暂突发，这样会导致您超频的处理器锁死。

Current CPU Clock（当前 CPU 时钟）

此项显示了 CPU 的当前时钟。只读。

Current CPU Frequency（当前 CPU 频率）

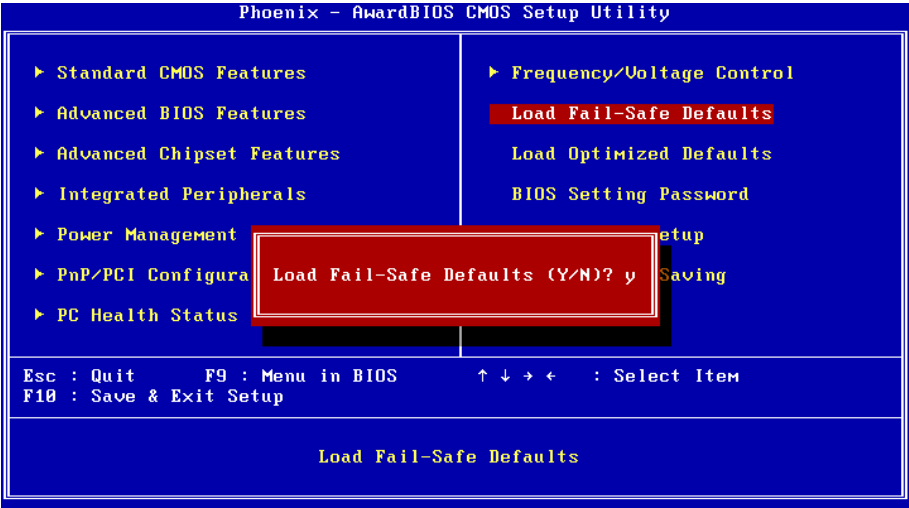
此项显示了 CPU 的当前频率。只读。

Current DRAM Frequency（当前 DRAM 频率）

此项显示了 DRAM 的当前频率。只读。

载入 BIOS 缺省值

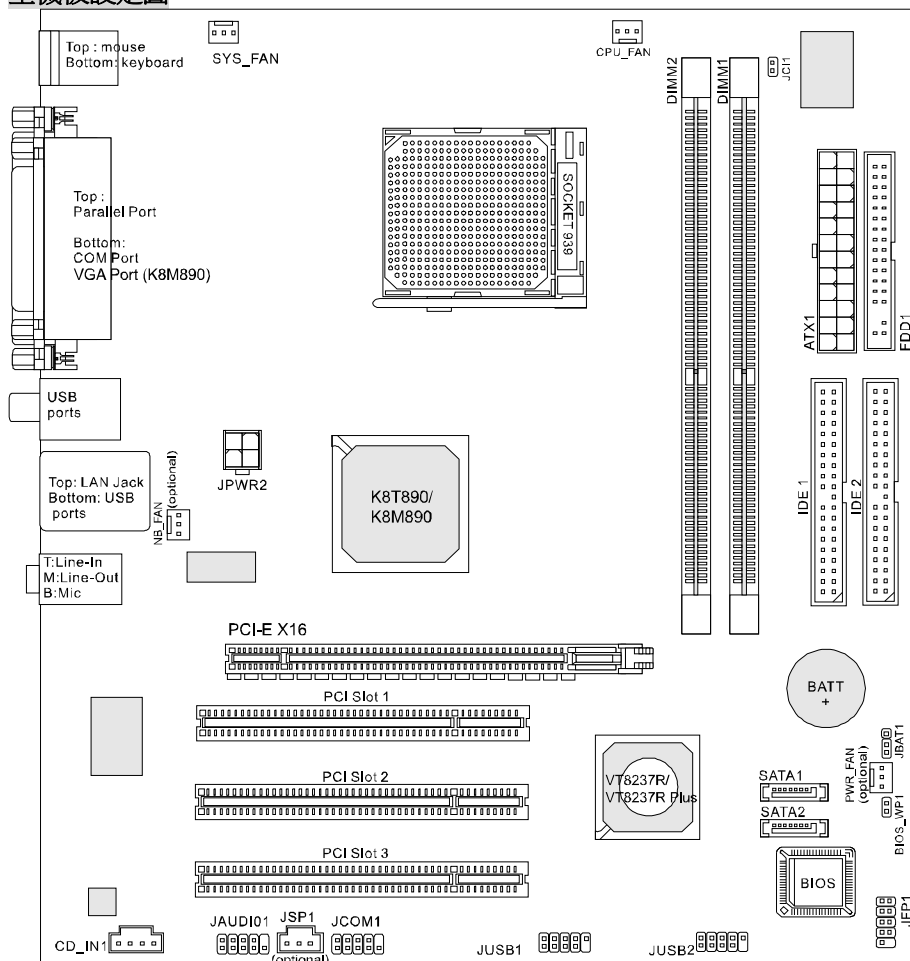
您可以载入主板制造商提供的为主板稳定性而设置的缺省值。



簡介

感謝您購買 K8T890M2-V / K8M890M2-V Series(MS-7139 v2.x)Micro-ATX 主機板。K8T890M2-V / K8M890M2-V Series 是基於 VIA® K8T890 / K8M890 & VIA® VT8237R/ VT8237R Plus 晶片組，是為 Socket 939 AMD® 64 處理器量身定做的高性能主機板。K8T890M2-V / K8M890M2-V Series 提供了高性能、專業化的桌面平臺解決方案。

主機板設定圖



規格

CPU

- 支援 Socket-939 封裝的 AMD K8 Athlon 64 FX / Athlon 64 / Athlon 64 X2 / Sempron (Socket939)處理器
- 支援 Athlon64 3500+, 3800+, 或更高速的 CPU
(要瞭解關於 CPU 的最新資訊，請至
http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

晶片組

- 北橋：VIA® K8T890 / K8M890
- 南橋：VIA® VT8237R / VT8237R Plus

主記憶體

- 雙通道記憶體架構（應該首先安插在 DIMM1 中）
- 2 x 184-pin DIMM 插槽，支援 DDR400/333 記憶體模組
(要瞭解記憶體模組支援的更新詳情，請至
http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

插槽

- 1 條 PCI-E x16 插槽
- 3 條 PCI 插槽（32-bit v2.3 Master PCI 匯流排）

存儲

- 2 x Ultra DMA 133/100
- 1 x 軟盤機
- 2 x Serial ATA (VT8237R/ VT8237R Plus)

內建周邊

- 外置：
 - 1 x PS/2 滑鼠介面
 - 1 x PS/2 鍵盤介面
 - 1 x 平行埠
 - 1 x COM 埠
 - 1 x VGA 埠(K8M890)
 - 4 x USB 介面
 - 1 x RJ-45 介面
 - 1 x 音效插孔
- 內置：
 - 1 x Intel/MSI 標準前置面板針頭
 - 2 x 前置 USB 針頭（4 個埠）
 - 1 x COM 針頭
 - 1 x CPU 風扇介面
 - 1 x 系統風扇介面
 - 1 x 電源風扇介面（選配）
 - 1 x 北橋風扇介面（選配）
 - 1 x 清除 CMOS 介面
 - 1 x 機箱入侵偵測介面
 - 1 x Intel® 前置音效針頭
 - 2 x IDE (ATA133) 介面

- 1 x 軟盤機介面
- 1 x CD-in 介面
- 2 x SATA 介面

音效

- I AC'97 連接控制器集成於 VIA 8237R/ 8237R Plus 晶片組中
- I 6-聲道音效編解碼 Realtek ALC655
 - 符合 AC97 v2.3 規格
 - 符合 PC2001 音效性能要求

內建 LAN

- I RealtekR 8100C / 8110S (選配)
 - 結合了 Fast Ethernet MAC 和 PHY 在同一晶片
 - 支援 10Mb/s, 100Mb/s 和 1000Mb/s (僅 8110S 支援 1000Mb/s)
 - 符合 PCI 2.2
 - 支援 ACPI 電源管理

BIOS

- I Award (LPC) Flash ROM

規格

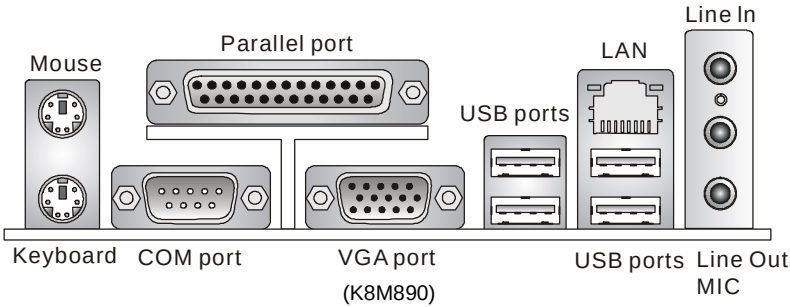
- I Micro-ATX 規格尺寸：24.4 cm (L) x 22.4 cm (W)

裝機孔

- I 6 個裝機孔

後置面板

後置面板提供了以下介面：



硬體安裝

這一章主要告訴您如何安裝 CPU、記憶體、擴充卡，也會告訴您怎樣設置主機板上的跳線，並提供連接週邊設備的指導，如滑鼠，鍵盤等。安裝時，請謹慎拿各零部件並且按照安裝說明的步驟進行。

中央處理器：CPU

本主機板支援 AMD® Athlon64 / Athlon64 FX 處理器。當您在安裝 CPU 時，請務必確認您使用的 CPU 帶有防過熱的散熱片和散熱風扇。如果您的 CPU 沒有散熱片和散熱風扇，請與銷售商聯繫，購買或索取以上設備，並在開機之前妥善安裝。（要瞭解關於 CPU 的最新資訊，請至 http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php）

CPU 核心速度推導

如果	CPU 時脈	=	200MHz
	核心/匯流排比值	=	12
那麼	CPU 核心頻率	=	主時脈 x 核心/匯流排比值
		=	200MHz x 12
		=	2.4GHz

Socket-939 CPU 的安裝

1. 安裝前請先關掉電源並且拔掉電源線。
2. 將拉杆從插槽上拉起，與插槽成 90 度角。
3. 尋找 CPU 上的金色箭頭。只有方向正確，CPU 才能插入。
4. 如果 CPU 是正確安裝的，針腳應該完全嵌入進插座裏並且不能被看到。請注意任何違反正確操作的行為都可能導致主機板的永久性破壞。
5. 穩固的將 CPU 插入到插座裏並且關上拉杆。當拉上拉杆時 CPU 可能會移動，一般關上拉杆時用手指按住 CPU 的上端以確保 CPU 正確的而且是完全的嵌入進插座裏了。

安裝 AMD Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron CPU 散熱裝置

當您在安裝 CPU，請確認 CPU 帶有散熱片和風扇放置在 CPU 頂部，以防止 CPU 過熱。如果您沒有散熱片和風扇，請聯繫經銷商以購買和安裝。

1. 剝開後板的貼紙。
2. 翻轉主機板，把後板安裝到正確位置。

3. 再次翻轉主機板，把主機板放置到平穩的平臺。找到後板的兩個螺絲孔。
4. 對齊固定裝置和後板。用兩個螺絲把固定裝置和後板固定住。
5. 把散熱裝置放到固定裝置上，先勾住夾子的一端，然後把另一端向下按，以固定風扇。
6. 再將扣具的另一端扣上，以使風扇底座緊密地固定在主機板上。把固定杆向上抬起。
7. 將固定杆壓下，並固定住。
8. 確認安全鉤與固定栓已完全固定。
9. 連接 CPU 風扇電源線到主機板上的 CPU 風扇介面。

MSI 提醒您...

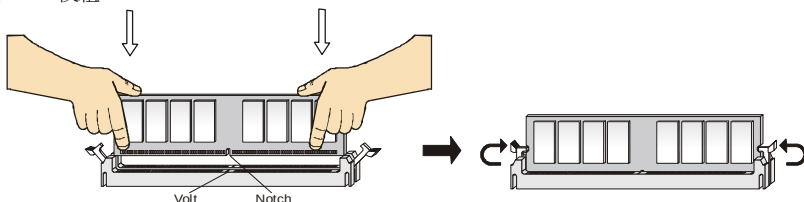
當安全吊鉤未與固定栓連接時，請注意您的手指，因為一旦安全鉤與固定栓脫離固定，固定杆將會立即彈出。

記憶體

主機板提供了 2 條 184-pin 無緩衝的 DDR333 / DDR400 DDR SDRAM 記憶體插槽（雙列直插式存儲模組），最大容量支援 2GB。（要瞭解記憶體模組支援的最新資訊，請至 http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php）

您可以根據自己的需要，安裝單面或雙面的記憶體模組。

安裝 DDR 模組



1. DDR DIMM 記憶體條的中央僅有一個缺口。
2. 將 DDR 記憶體垂直插入 DDR 插槽中，並確保缺口的正確位置。
3. DIMM 插槽兩邊的塑膠卡口會自動閉合。

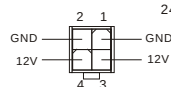
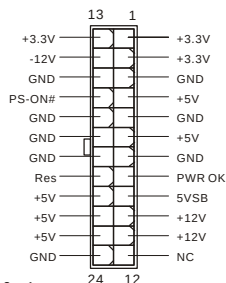
電源供應器

主機板使用 ATX 結構的電源供應器給主機板供電。在連接電源供應器之前，請務必確認所有的元件都已正確安裝，並且不會造成損壞。建議您使用功率為 300W 或以上的電源。

ATX 24-Pin 電源介面：ATX1

介面可連接 ATX 24-Pin 電源供應器。在與 ATX 24-Pin 電源供應器相連時，請務必確認，電源供應器的接頭安裝方向正確，針腳對應順序也準確無誤。將電源接頭插入，並使其與主機板電源介面穩固連接。

若您喜歡，可以使用 20-pin 的 ATX 電源供應器。若您要使用 20-pin 的 ATX 電源供應器，請順著 pin 1 和 pin 13 插上電源供應器（參閱右示圖例）。pin 11, 12, 23 和 24 具有防呆設計，以避免安裝錯誤。



ATX 12V 電源介面：JPWR2

此 12V 電源介面用於為 CPU 供電。

軟盤機介面：FDD

主機板提供了一個標準的軟碟驅動器介面 FDD，支援 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88M 的軟碟驅動器。



IDE 介面：IDE1/IDE2

主機板有一個 32-bit 增強 PCI IDE 和 Ultra DMA 66/100/133 控制器，提供 IDE 周邊設備工作於 PIO 模式 0-4，Bus Master 和 Ultra DMA 66/100/133 功能。您共可使用四個 IDE 設備，如硬碟，CD-ROM、120MB 軟盤機或其他 IDE 設備。

第一個硬碟必須與 IDE1 介面相連。您可以將一個主盤和一個從盤與 IDE1 相連接。您必須通過硬碟的相應跳線把第二個硬碟設置為從盤模式。

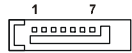


MSI 提醒您...

如果您打算在一條硬碟線上連接兩個硬碟，您必須將第二個硬碟設為副硬碟。請參考硬碟所附的說明手冊設定主/副硬碟模式。

Serial ATA (8237R/8237R Plus)介面：SATA1/SATA2

主機板提供了 2 個高速的 Serial ATA 介面。每個介面都支援 Serial ATA 裝置，資料速率達到 150MB/s。所有的 SATA 介面都相容 Serial ATA1.0 規格，且都可連接 1 台硬碟設備。

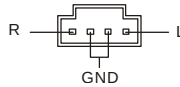


MSI 提醒您...

請勿將串列 ATA 資料線對折成 90 度，這會造成在傳輸過程中的資料丟失。

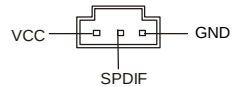
CD-In 介面：CD_IN1

此介面用於連接 CD-ROM 音效介面。



SPDIF-Out 介面：JSP1 (選配)

此介面用於連接 SPDIF (Sony 和 Philips 數位互連格式) 介面，以實現數位音源傳輸。



機箱入侵偵測介面：JCI1

此接頭可與一個 2-pin 機箱開關相連。JCI1 符合 Intel® I/O 面板連接設計。

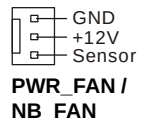
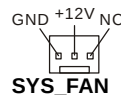
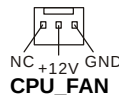


風扇電源介面：CPU_FAN/SYS_FAN/ PWR_FAN(選配)/NB_FAN(選配)

4-pin 的 CPU_FAN (處理器風扇) 和 3-pin 的 SYS_FAN (系統風扇)，PWR_FAN (電源風扇)，NB_FAN (北橋風扇) 支援 +12V 的系統散熱風扇。CPU_FAN 可支援 3 或 4 針介面。

當您將接線接到風扇接頭時請注意紅色線為

正極，必須接到 +12V，而黑色線是接地，必須接到 GND。如果您的主機板有系統硬體監控晶片，您必須使用一個特別設計的支援速度偵測的風扇方可使用此功能。

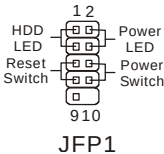


MSI 提醒您...

請詢問廠商以使用適當的 CPU 散熱風扇。

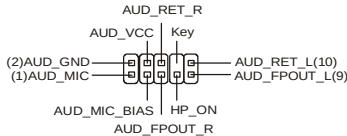
前置面板介面：JFP1

主機板提供了 1 組機箱面板和電源開關、指示燈的連接介面 JFP1。符合 Intel® I/O 面板連接設計。



前置音效介面：JAUDIO1

您可以在前置面板介面 JAUDIO1 上連接一個音效介面，符合 Intel® I/O 面板連接設計。



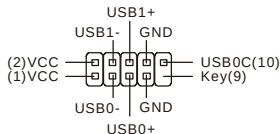
MSI 提醒您...

如果您不想使用前置音效，針腳 5 & 6, 9 & 10 必須用跳線帽短接，這樣輸出信號才會轉到後面的音效埠。否則後面的 Line-Out 音效介面將不起作用。



前置 USB 介面：JUSB1/JUSB2

主機板提供 2 個 USB2.0 的介面：JUSB1 與 JUSB2。它們採用 USB2.0 技術，提高資料傳輸速率達到 480Mbps，是 USB1.1 的 40 倍。它可連接高速資料傳輸速率的 USB 介面周邊設備，例如 USB HDD、數位相機、MP3 播放器、印表機、數據機等。

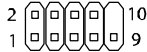


MSI 提醒您...

請注意，VCC 和 GND 的針腳必須正確安插，否則可能引起損毀。

序列埠介面：JCOM1

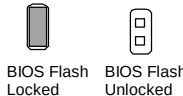
主機板提供了一個 9-pin 的公 DIN 介面 COM1（後置面板上），和一個選配的序列埠 JCOM1。它們都是 16550A 高速通信埠，收發 16 bytes FIFO，可用來連接串列滑鼠或其他串列設備。您可以連接一個串列滑鼠或直接接上其他串列設備。



PIN	SIGNAL	DESCRIPTION	PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

BIOS Flash 跳線：BIOS_WP1

此跳線用於鎖住或解鎖 BIOS 上的引導塊區域。解鎖後，BIOS 引導塊區域就可被更新了。鎖定時，BIOS 引導塊區域無法更新。



清除 CMOS 跳線：JBAT1

主機板上建有一個 CMOS RAM，其中儲存的系統設定資料需要通過一枚外置電池來維持。CMOS RAM 是在每次啓動電腦的時候引導作業系統的。如果您想清除儲存在 CMOS RAM 中的系統設定資訊，可使用 JBAT1（清除 CMOS 跳線）清除資料。請按照以下方法清除資料：

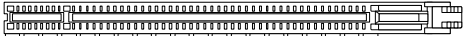


MSI 提醒您...

在系統關閉時，您可以通過短接 1-2 針腳來清除 CMOS 資料。然後，返回到 2-3 針短接的狀態。請避免在系統開機時清除 CMOS，這樣可能會對主機板造成損害。

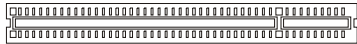
PCI Express x16 插槽

PCI Express 插槽具有高頻寬、針腳數目少、串列、相互連接技術等特性，支援使用 HT 超線程技術、Intel Pentium 4 處理器的 Intel 高性能的桌上電腦。PCI Express 結構為桌上電腦提供了高性能 I/O 基本架構，起始的傳輸速度為每秒 2.5 Giga。PCI Express x1 可用於 Gigabit Ethernet（1000MB 網卡）、TV 轉接卡、1394 控制器和普通用途 I/O。同樣，具有 PCI Express 結構的桌上電腦會被應用於視訊、圖像、多媒體和其他複雜的應用程式。此外，PCI Express 結構用於圖像控制器為桌上電腦提供了高性能的圖像基本架構，通過 PCI Express x16，性能是現有 APG8x 的 2 倍，傳輸速度達到 4.0 GB/s，而 PCI Express x1 支援的傳輸速度為 250 MB/s。您可以根據自己的需要插入擴充卡。要插拔擴充卡，請務必先拔除電源供應器。



PCI（周邊設備連接）插槽

PCI 插槽可安裝您所需要的擴充卡。當您在安裝或拆卸擴充卡的時候，請務必確認已將電源插頭拔除。同時，請仔細閱讀擴充卡的說明文件，安裝和設置此擴充卡必須的硬體和軟體，比如跳線或 BIOS 設置。



PCI 中斷請求佇列

IRQ 是中斷請求佇列和中斷請求確認的縮寫，將設備的中斷信號送到微處理器的硬體列表。PCI 的 IRQ 針腳一般都是連接到如下表所示的 PCI 匯流排的 INT A# ~ INTD# 引腳：

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

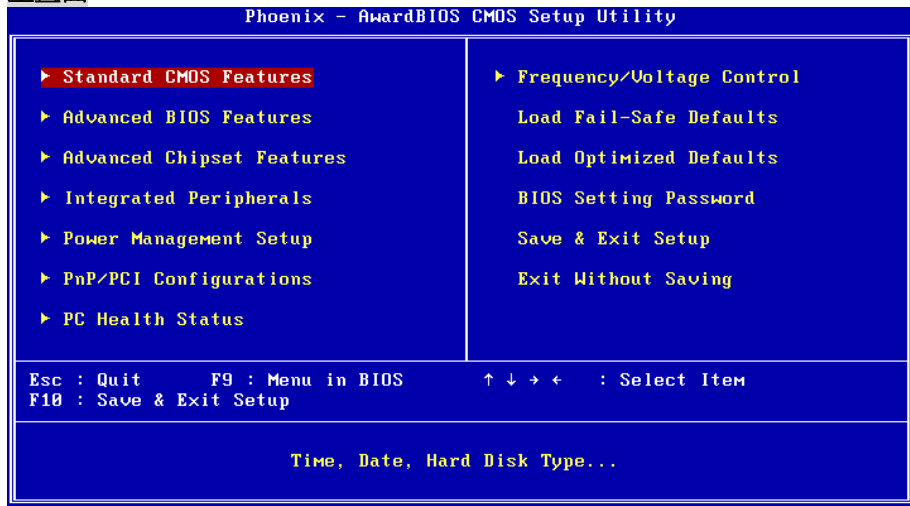
BIOS 設置

電腦開機後，系統將會開始 POST（開機自檢）過程。當螢幕上出現以下資訊時，按<DEL>鍵即可進入設定程式。

DEL: Setup

如果此資訊在您做出反應前就消失了，而您仍需要進入 Setup，請關機後再開機或按機殼上的 Reset 鍵，重啓您的系統。您也可以同時按下<Ctrl> <Alt>和<Delete>鍵來重新開機。

主畫面



Standard CMOS Features（標準 CMOS 特性設定）

使用此功能表可對基本的系統進行設定。如時間，日期等。

Advanced BIOS Features（高級 BIOS 特性設定）

使用此功能表可對系統的高級特性進行設定。

Advanced Chipset Features（高級晶片組特性設定）

使用此功能表可以修改晶片組寄存器的值，最佳化系統的性能表現。

Integrated Peripherals（整合周邊設定）

使用此功能表可以對周邊設備進行特別的設定。

Power Management Setup（電源管理特性設定）

使用此功能表可以對系統電源管理進行特別的設定。

PNP/PCI Configurations（PnP/PCI 設定）

此項僅在您系統支援 PnP/PCI 時才有效。

PC Health Status（PC 健康狀態）

此項顯示了您 PC 的健康狀態。

Frequency/Voltage Control（頻率/電壓控制）

您可以使用此功能表對頻率/電壓選項進行設置。

Load Fail-Safe Defaults（載入故障保護設定值）

使用此功能表可以載入穩定系統性能的 BIOS 值。

Load Optimized Defaults（載入最佳化設定值）

使用此功能表可以載入系統最佳化性能的 BIOS 值，但此設定值可能會影響系統的穩定性。

BIOS Setting Password（BIOS 設置密碼）

您可使用此項設定密碼。

Save & Exit Setup（儲存後退出）

儲存對 CMOS 的修改，然後退出 Setup 程式。

Exit Without Saving（不儲存退出）

放棄對 CMOS 的修改，然後退出 Setup 程式。

頻率/電壓控制

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility			Frequency/Voltage Control	
Spread Spectrum		[Enabled]	Item Help	
Adjust Spread Spectrum		[0.35%]	Menu Level ▶	
Current CPU Clock		200MHz		
Current CPU Frequency		1990MHz		
Current DRAM Frequency		200 MHz		
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Uvalue F10:Save ESC:Exit F1:General Help				
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: BIOS Defaults				

Spread Spectrum（頻展）

當主機板上的時脈震盪發生器工作時，脈衝的極值（尖峰）會產生 EMI（電磁干擾）。頻率範圍設定功能可以降低脈衝發生器所產生的電磁干擾，所以脈衝波的尖峰會衰減為較為平滑的曲線。如果您沒有遇到電磁干擾問題，將此項設定為[Disabled]，這樣可以最佳化系統的性能表現和穩定性。但是如果您被電磁干擾問題困擾，請將此項設定為[Enabled]，這樣可以減少電磁干擾。注意，如果您超頻使用，必須將此項禁用。因為即使是微小的峰值漂移（抖動）也會引入時脈速度的短暫突發，這樣會導致您超頻的處理器鎖死。

Current CPU Clock（當前 CPU 時脈）

此項顯示了 CPU 的當前時脈。唯讀。

Current CPU Frequency（當前 CPU 頻率）

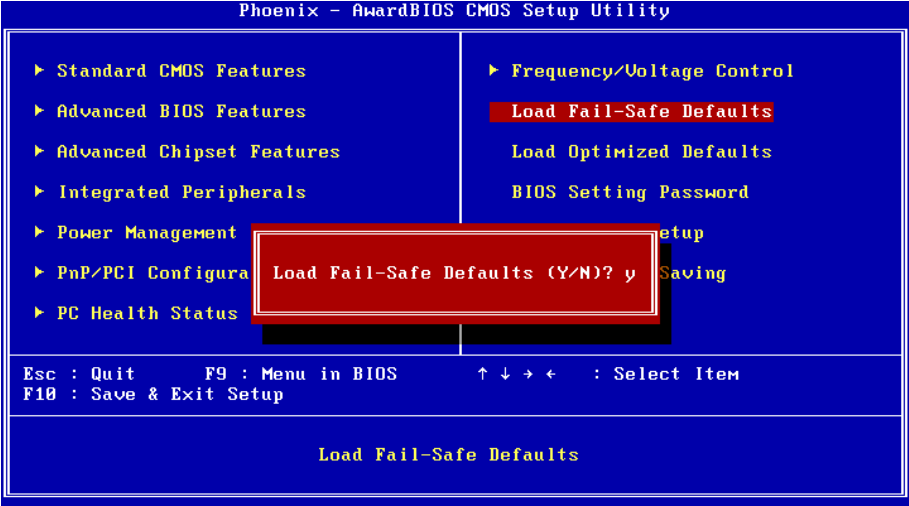
此項顯示了 CPU 的當前頻率。唯讀。

Current DRAM Frequency（當前 DRAM 頻率）

此項顯示了 DRAM 的當前頻率。唯讀。

載入 BIOS 設定值

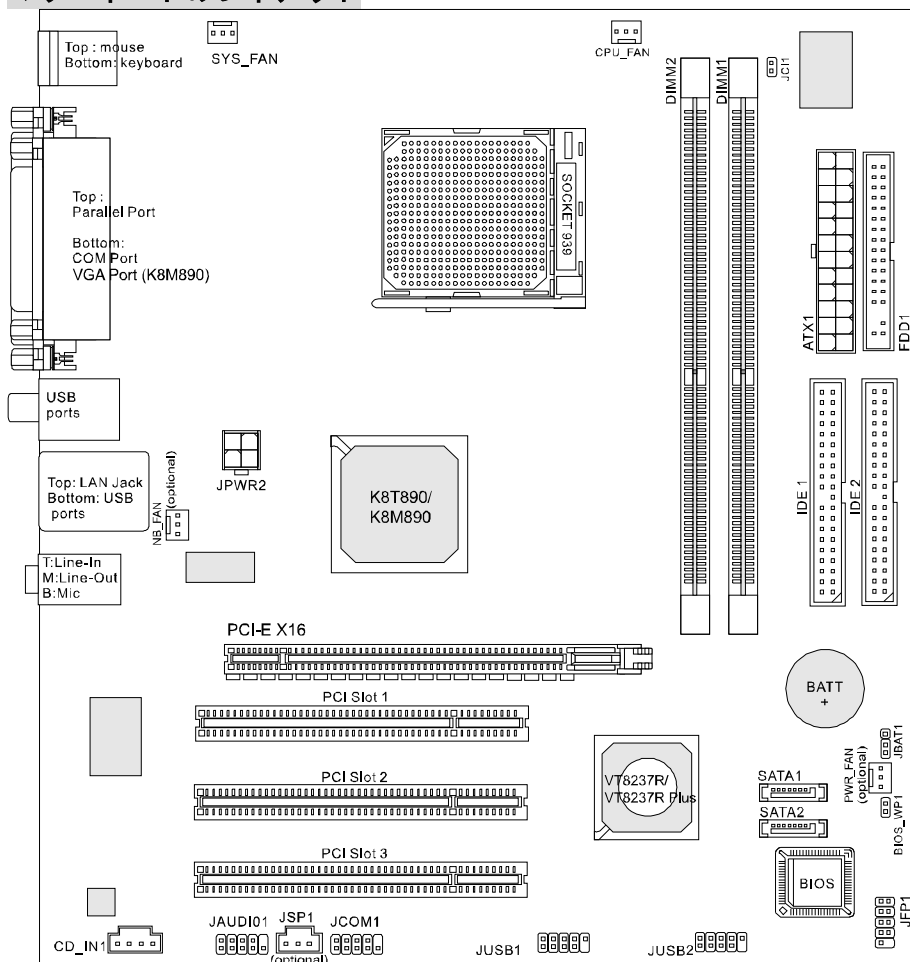
您可以載入主機板製造商提供的為主機板穩定性而設置的設定值。



はじめに

この度は K8T890M2-V / K8M890M2-V (MS-7139 v2.x) シリーズをお買い上げいただき誠にありがとうございます。本製品はノースブリッジ VIA K8T890 / K8M890 にサウスブリッジ VIA VT8237R / 8237R Plus を採用した Socket939 マザーボードです。本製品は AMD Athlon64 および Athlon 64 FX プロセッサに対応しています。本製品は価格と性能のバランスをコンセプトにしたモデルで、高いコストパフォーマンスをユーザーにお届けします。

マザーボードのレイアウト



※図は開発中のボードであり、改良のため予告なく変更される場合があります。

製品仕様

CPU

- ・ Socket 939 AMD K8 Athlon 64 FX / Athlon 64 プロセッサをサポート。
- ・ Athlon64 3500+, 3800+またはそれ以上の CPU をサポート。
- ・ 最新の CPU 対応表は弊社ホームページで公開しています。

<http://www.msi-computer.co.jp/support/cpusupport.html>

チップセット

- ・ ノースブリッジ VIA K8T890 / K8M890 (Hyper Transport 1000MHz)
- ・ サウスブリッジ VIA VT8237R / VT8237R Plus

メインメモリ

- ・ デュアルチャンネルアクセス DDR SDRAM (DDR400/333, unbuffered) ×2 スロット
- ・ 最大 2GB (1GB×2)まで搭載可能

メモリに関する技術情報は下記ホームページで公開しています。

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php

スロット

- ・ PCI-E x16 ×1 スロット
- ・ 32-bit PCI ×3 スロット(32bit v2.3 Master PCI bus)

オンボード IDE

- ・ Ultra DMA 100 / 133 コネクタ、2 ポート
- ・ FDD コネクタ、1 ポート
- ・ シリアル ATA150、2 ポート(8237R/8237R Plus)

オンボード機能

- ・ バックパネル
- ・ PS/2 マウス / キーボードコネクタ 各 1
- ・ パラレルポート ×1 (SPP / EPP / ECP モードをサポート)
- ・ シリアルポート ×1
- ・ VGA ポート ×1 (K8M890)
- ・ USB コネクタ ×4
- ・ RJ-45 ブロードバンド対応 LAN ポート ×1
- ・ オーディオジャック ×1 (Line-In/Line-Out/Mic)
- ・ 内部コネクタ & ピンヘッダー
- ・ フロントパネルピンヘッダー(Intel 仕様) ×1
- ・ 拡張 USB ピンヘッダー ×2 (4 ポートをサポート)
- ・ シリアピンヘッダー ×1
- ・ CPU ファンコネクタ ×1
- ・ システムファンコネクタ ×1
- ・ Power ファンコネクタ ×1(Optional)
- ・ Northbridge ファンコネクタ ×1(Optional)

- ・ CMOS クリアピンヘッダー ×1
- ・ ケース開放センサーピンヘッダー ×1
- ・ フロントオーディオピンヘッダー(AC'97 仕様) ×1
- ・ IDE ATA133 コネクタ ×2
- ・ FDD ポート×1 (360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88M FDD 1 台をサポート)
- ・ CD-In コネクタ ×1
- ・ SATA コネクタ ×2

オーディオ

- ・ VT8237R 内蔵 AC97 コントローラー
- ・ 6ch 出力対応 Realtek ALC655 コーデック
 - AC97 v2.3 準拠
 - PC2001 オーディオ規格準拠

LAN

- ・ Realtek 8100C または 8110S (搭載チップはモデルによって異なります)
 - 10/100Base-T (8100C) / 1000Base-T (8110S)
 - PCI 2.2 規格準拠
 - ACPI 電源管理をサポート

BIOS

- ・ Award (LPC) Flash ROM
- ・ 接続した機器を自動的に検出する Plug & Play をサポート
- ・ DMI (Desktop Management Interface) をサポート

形状

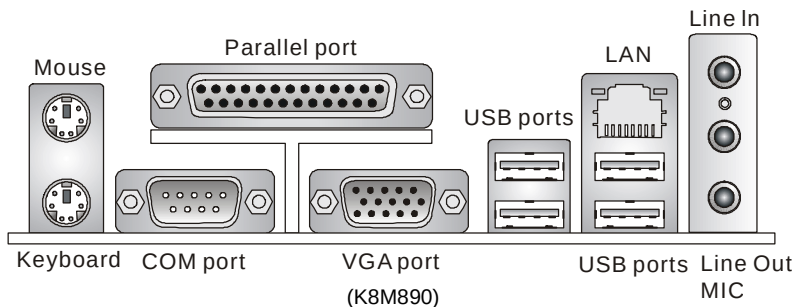
- ・ M-ATX : 24.4 cm (L) x 22.4 cm (W)

取付穴

- ・ 6 穴

バックパネル

バックパネルの構成は以下の通りです。



ハードウェアセットアップ

ここでは CPU、メモリ、拡張カード、ジャンパ設定について解説します。機器の取り付けの際には本書の説明や指示を守り、機器の扱いに十分気をつけて行ってください。本製品は機器としての性質上、静電気の影響を大変受けやすいため、帯電防止バンドを装着して作業するかあるいはこまめに放電を行ってください。

CPU について

本製品は Socket939 プラットフォームのマザーボードで、AMD Athlon 64 および Athlon 64 FX プロセッサをサポートしています。CPU を取り付ける際に必ず覚えておくことは、CPU をソケットに装着する場合 CPU とソケットの向きを正しく合わせることで、CPU 装着後にヒートシンクと CPU ファンを取り付けることです。必要に応じて適量のグリスを塗布して CPU とヒートシンクの密着性を高めます。また、ヒートシンクがずれたり傾いたりしないように注意してください。

■ 注意事項 ■

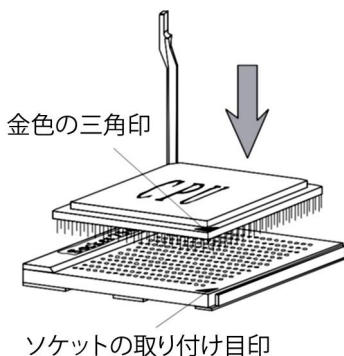
CPU はその性能向上に伴って非常に大きな熱を持つようになっており、適切な放熱が行われない場合には、その熱によって CPU やマザーボードが破損してしまう場合があります。ハードウェアの破損を未然に防ぐために以下の事項を必ず守ってください。

- ・ ヒートシンクと CPU ファンを適切に装着する。
- ・ CPU ファンの電源コネクタを必ず接続し、初回の起動時に動作を確認する。
- ・ オーバークロックはしない。

CPU と CPU ファンの取り付け

以下の手順に従って、CPU を装着してください。

1. 取り付けの作業を始める前にコンセントから電源ケーブルを抜いてください。
2. 固定レバーを横にずらし、90 度まで引き上げます。レバーの引き上げが甘いと CPU の取り付けが不十分になり動作不良やショートの原因になるのでご注意ください。
3. CPU 上の金色の三角印(取り付け目印)と、ソケット上の三角印を合わせて CPU を装置します。
4. CPU が正しく装着された状態では、ピンがソケットにぴったりと差し込まれています。横から見てピンが浮いているような状態であれば、向きを確認して取り付けをやり直してください。間違った CPU の装着は CPU やマザーボードに重大な損傷を与えてしまいますので、くれぐれもご注意ください。
5. CPU を指でソケットにぐっと押し付けながら、固定レバーを倒して CPU を固定します。レバーで固定する際は CPU が押し戻される傾向があるので、レバーが固定されるまで CPU を抑える指を離さないでください。



ヒートシンクと CPU ファンの取り付け

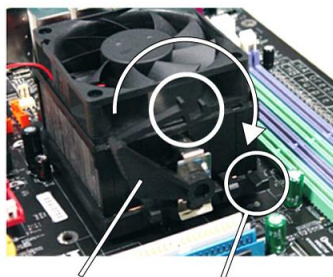
ヒートシンクと CPU のファンの取り付け方法を説明します。ヒートシンク及びファンは CPU タイプに合ったものを使用してください。

1. ヒートシンクとリテンションキットが噛み合うようにヒートシンクを乗せます。ファンの電源ケーブルとコネクタの位置関係を確認して下さい。

●新品のヒートシンクには CPU との密着性を高めるグリスがあらかじめ塗布されている場合がありますが、そうでない場合、あるいは装着と脱着を繰り返してグリスが剥げてしまった場合は、適量のグリスを新たに塗布してください。古いグリスはアルコールなどできれいに拭い落としてから、新たにグリスを塗ることをお勧めします。

2. 次に金属製の固定パネの片側を押し下げてソケットのフックに取り付けます。パネの反対側も同様に押し下げて固定します。
3. 固定レバーのフック部分を回して、固定ボルトに引っ掛けます。
4. 最後に CPU ファンの電源ケーブルをコネクタに接続します。

固定レバーを固定ボルトにフックさせます。



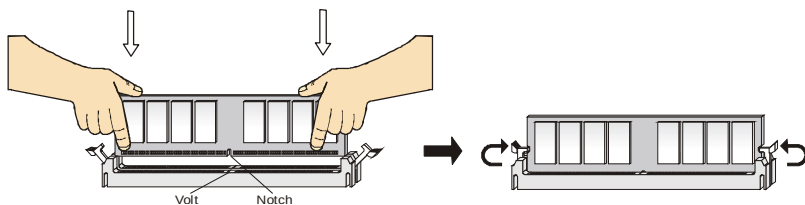
固定レバー 固定ボルト

■注意事項■

CPU ファンを固定するパネ状の金具は、弾力性の強い素材が使用されています。ロックを解除する際に弾けるように戻り、指などを挟む危険性があります。マイナスドライバーなどでパネの先端を押さえながら作業を行うと良いでしょう。

メモリ

本製品は 184-pin unbuffered DDR333 / DDR400 DDR SDRAM スロットを 2 基設けています。メモリの最大搭載容量は 2GB です。システム構成として、最低限でも 1 枚のメモリを装着する必要があります(Windows XP 環境で使用する場合は 256MB 以上を推奨)。本製品ではシングルバンク、ダブルバンクどちらのタイプのメモリも使用することができます。



1. DDR DIMM には中央付近に切り欠きが設けられていますが、切り欠きは中心か

ら外れており、間違った向きでは差し込めないようになっています。

2. 基板が左右どちらかに傾かないよう、水平を保ったままスロットに差し込みます。
3. 最後に両サイドの固定クリップを基板に噛ませます。

■ 注意事項 ■

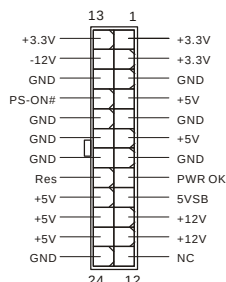
手応えが固くてうまく差し込めない場合は無理に力をいれずに、左右の傾きに気を付けて水平を保った状態でゆっくり押し込んでください。

電源コネクター

本製品は ATX 電源に対応しています。電源コネクタにケーブルをさす前に、全てのパーツが正しく装着されていることを確認してください。本製品でシステムを構成した場合、300W 以上の容量を持つ電源を使用することをお勧めします。

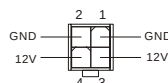
ATX24 ピン電源コネクター: ATX1

ATX 電源 24 ピンコネクタを接続します。接続の際にはコネクタの向きに注意して奥までしっかり差し込んでください。通常はコネクタのフックの向きを合わせれば正しく接続されます。



ATX12V 電源コネクター: JPW2

CPU に電源を供給する ATX12V コネクタを接続します。



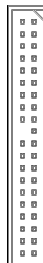
FDD コネクター: FDD1

FDD を接続するコネクタです。360K、720K、1.2M、1.44M、および 2.88M の FDD を 1 台接続可能です。



IDE コネクタ: IDE1 / IDE2

PIO モード 0~4、Bus Master、Ultra DMA 66/100/133 機能をもつ、32 ビット Enhanced PCI IDE および Ultra DMA 33/66/100 コントローラを搭載しています。IDE デバイス(HDD や光学ドライブなど)を 1 ポートにつき 2 台まで接続することができます。

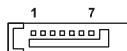


■注意事項■

1つの IDE ポートに2台の HDD を接続する場合は、HDD のマスター/スレーブの設定が必要になります。設定方法については HDD メーカーが提供する仕様書を参照してください。また、HDD と光学ドライブはできる限り別々のポートに接続するようにしてください。1つの IDE ポートに HDD と光学ドライブを接続すると、データアクセスのパフォーマンスが低下する可能性がありますのでご注意ください。

シリアル ATA (8237R/8237R Plus) コネクター: SATA1 / SATA2

サウスブリッジである VIA VT8237R / VT8237R Plus は2つのシリアル ATA ポートをサポートしています。本製品に搭載されているシリアル ATA ポートはシリアル ATA1.0 規格に準拠しており、150MB/秒(理論値)の高速データ転送を行います。

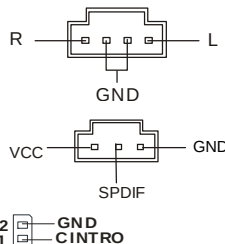


■注意事項■

シリアル ATA ケーブルは従来の IDE ケーブルに比べ、配線が細くて取り回しが楽になっています。しかしケーブルに折り目が残るような急角度の折り曲げを行うと、データ転送の途中でデータが失われる可能性がありますのでご注意ください。

CD コネクター: CD_IN1

光学ドライブ用のオーディオケーブルを接続します。



SPDIF-Out コネクター: JSP1 (オプション)

SPDIF 出力用のコネクターです。

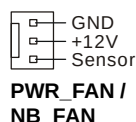
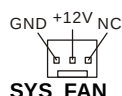
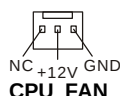
ケース開放センサーコネクタ: JCI1

このコネクタは2ピンのケーススイッチに接続されます。

ファンコネクター:

CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN(オプション)/NB_FAN(オプション)

これらのコネクターは+12Vの3ピンコネクタ冷却ファンをサポートします。基本的にはコネクタ形状の凹凸を合わせれば、極性は正しく接続されます。余裕があれば、ピンの極性とそれに対応するコードの色を確認してください。

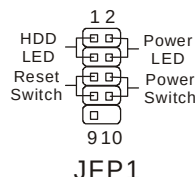


赤い線はプラスなので+12Vに、黒い線はアースなのでGNDに接続します。また、本製品のシステムハードウェアモニタ機能(ファン回転数の取得)を使用する場合には、ファン回転数センサーに対応したファンを使用する必要があります。

※ クーリングファンの対応についてはファンメーカーの資料を参照してください。

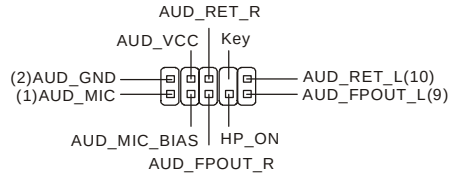
フロントパネルピンヘッダー: JFP1

本製品は2タイプのフロントパネルピンヘッダーを設けています。JFP1のピンアサインはIntel社が提唱するフロントパネルI/O接続デザインガイドに準拠しています。



フロントパネルオーディオピンヘッダー: JAUD1

フロントパネルオーディオ用のピンヘッダーです。ピンアサインはインテル社が提唱するフロントパネル I/O 接続デザインガイドに準拠しています。



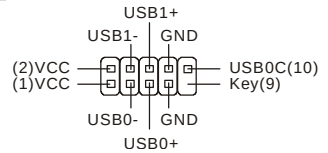
■注意事項■

フロントパネルのオーディオジャックを使用しない場合は、以下の図のようにピンの5番6番、9番10番がジャンパされていなければなりません。この状態でバックパネルのオーディオジャックが使用できます。



フロント USB ピンヘッダー: JUSB1/JUSB2

フロントパネル用の USB2.0 対応ピンヘッダーです。USB2.0 をサポートする機器と接続すると、480MB/秒(理論値)の高速データ転送を行うことが出来ます。VCC と GND の配線を間違えるとマザーボードおよび USB 機器を破損しますのでご注意ください。

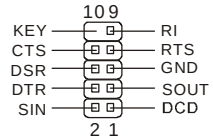


■注意事項■

VCC と GND の配線を間違えるとマザーボードおよび USB 機器を破損しますのでご注意ください。

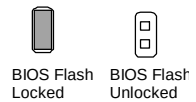
シリアルポートコネクタ: JCOM1 (オプション)

モデルによっては COM2 用のピンヘッダーを搭載しています。COM2 を使用する場合にはブラケット(別売り)が必要です。16650A チップを採用し 16 バイト FIFO にてデータ転送を行います。



BIOS フラッシュジャンパ: BIOS_WP1

本製品は不正なフラッシュプログラムから BIOS ROM を保護するために、BIOS ROM の書き込み禁止設定を行うピンヘッダを設けています。



CMOS ジャンパ: JBAT1

本製品には CMOS RAM が搭載されており、内蔵電池から電気が供給されることでシステム情報やシステムの設定を保持しています。この CMOS RAM は OS を迅速に起動させる働きをします。内蔵電池は通例 2 年程度の電気供給が可能です。間違ったシステム設定が原因でシステムが起動しなくなるトラブルが発生した場合、この CMOS RAM のデータをクリアし、データを初期状態に戻すこと



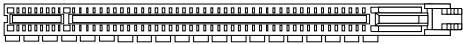
によって、トラブルを回避できることがあります。

■ 注意事項 ■

データクリアはパソコンの電源を落とし、コンセントから電源ケーブルを抜いた状態で1ピンと2ピンをショートさせて1分ほど放置します。その後ジャンパ設定を必ず戻してから、パソコンを起動してください。システムが起動している時に CMOS クリアは絶対に行わないでください。マザーボードの破損や火災発生の危険があります

PCI Express x16 スロット

PCI Express は、周辺機器と通信環境の高速化に対応するべく制定された次世代のシリアルバス規格です。



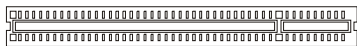
PCI Express は用途によって 1 レーン(PCI Express 1x)から 16 レーン(PCI Express 16x)まで束ねて使用することが可能で、1 レーンで従来の 32 ビット PCI バスの約 2 倍の、250MB/秒という高速転送を実現しています。ギガビットイーサネットコントローラー、TV チューナーカード、IEEE1394 カードといった高速なデータ転送を要求されるカードを PCI Express 接続にすることで、従来以上に高速かつ安定したシステムが構築できます。

また、ビデオカードに関しては主流であった AGP8x バス(帯域幅 2.1GB/秒) から PCI Express 16x (帯域幅 4.0GB/秒) への移行が進んでいます。システムバス全体が PCI Express になることにより、高性能 CPU を初めとした各種コンポーネントの実力をフルに発揮し、システム全体の性能アップが期待できます。

PCI Express はポイント・ツー・ポイントのシリアル伝送を採用しているため、1 方向あたり 2 本、双方向で 4 本の信号ラインが必要となります。この 1bit シリアル転送が可能な最小限の構成を 1 レーンと呼びます。1 レーンの転送能力は、250MB/秒です。

PCI スロット

PCI スロットにはユーザーのニーズに応じて様々な拡張カードを装着することができます。



取り付けにあたっては、必ず PC の電源を落とし、コンセントから電源ケーブルを抜いてください。組み付けやセットアップについては PCI カードに添付されている説明書を読んで、その内容に従ってください。

PCI Interrupt Request Routing

ハードウェアが CPU に対して発する割り込み要求信号で、PC はこれを受けてデバイスの動作(イベントの発生)を処理します。標準的な PCI バスの IRQ 設定は以下の通りです。

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

BIOS セットアップ

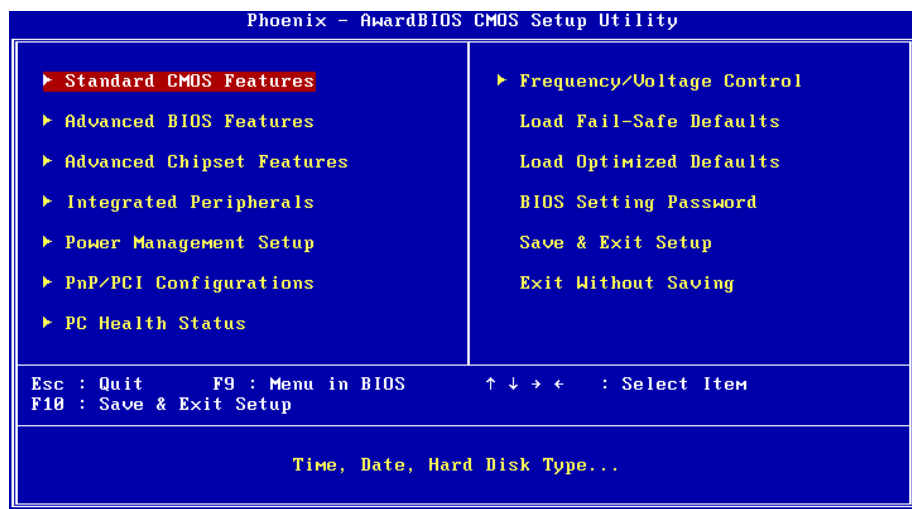
BIOS とは Basic Input Output System の略称で一般的には「バイオス」と呼称されます。BIOS は基本的なハードウェアの管理を行い、ハードウェアと OS の仲立ちをします。BIOS の設定は設定方法を誤るとシステムが起動できなくなったり、最悪の場合にはハードウェアを破損することもあります。したがって、BIOS 設定の変更は正しい知識に基づいてユーザーの責任において行ってください。

電源を投入するとハードウェアの初期化が始まり、POST (Power On Self Test)画面が現れます。以下のメッセージが表示されている間に、<DEL>キーを押して BIOS セットアップ画面を呼び出します。【表示メッセージ】

DEL : Setup

BIOS セットアップ画面を呼び出せなかった場合は、システムを再起動して同様の操作を行ってください。電源ボタンを押した直後に<Delete>キーを押せばなしにしておけば、ほぼ確実に BIOS セットアップ画面が開きます。

メインメニュー



Standard CMOS Features

日付、時刻などのシステムの基本的な設定を行います。

Advanced BIOS Features

拡張機能の設定を行います。

Advanced Chipset Features

チップセットの機能に関連した設定を行い、システムの性能を最適化します。

Integrated Peripherals

IDE、サウンド機能、グラフィック機能など各種オンボード機能の設定を行います。

Power Management Setup

電源管理に関する設定を行います。

PNP/PCI Configurations

プラグアンドプレイ機器や PCI バスに関する設定を行います。

PC Health Status

ユーザーのシステムに搭載されたハードウェアや CPU 温度などを表示します。

Frequency/Voltage Control

周波数や電圧設定の変更を行います。

Load Fail-Safe Defaults

工場出荷時の BIOS 設定をロードします。

Load Optimized Defaults

工場出荷時の BIOS 設定をロードします。

BIOS Setting Password

Supervisor パスワードを設定します。BIOS 設定画面へのアクセスを制限します。

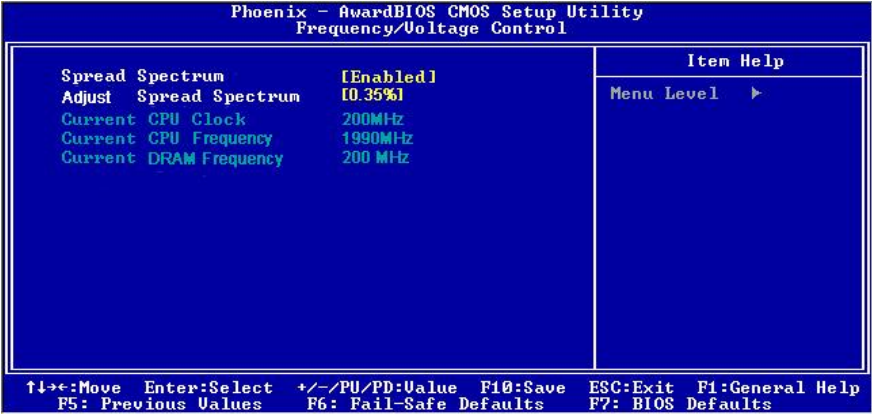
Save & Exit Setup

変更した BIOS 設定値を保存して終了します。

Exit Without Saving

変更した設定値を保存せずに終了します。

Frequency/Voltage Control



■注意事項■

周波数や電圧の変更はマザーボードや装着したデバイスに大きな負担をかけます。安易に設定値を変更することはお止めください。変更する場合には、このようなリスクを踏まえたうえでユーザーの責任において行ってください。

Spread Spectrum

コンピュータはクロック信号と呼ばれるパルス信号を元に動作しています。クロックジェネレーターがパルス信号を発生する際に、構造上やむを得ずスパイクノイズと呼ばれる電磁妨害(EMI)が生じます。基本的にはボード上の配線の取り回しによってノイズを相殺するように工夫していますが、特定環境下において外部にノイズが漏れ

てしまう場合があります。通常は[Disabled]で使⽤します。またオーバークロックをかけた環境で使⽤する場合も[Disabled]に設定してください。本機が発生するスパイクノイズによって外部の機器が何らかの影響を受けてしまうといった現象が発生する場合のみ、[Enabled]を選択します。Spread Spectrum 機能を設定した場合、クロック信号の波形が鈍ることがあり、それによってシステムの安定性が損なわれることがあります。設定オプションは[Disabled]と[Enabled]です。

Current CPU Clock

CPU の動作クロックを表示します。読み取り専用です。

Current CPU Frequency

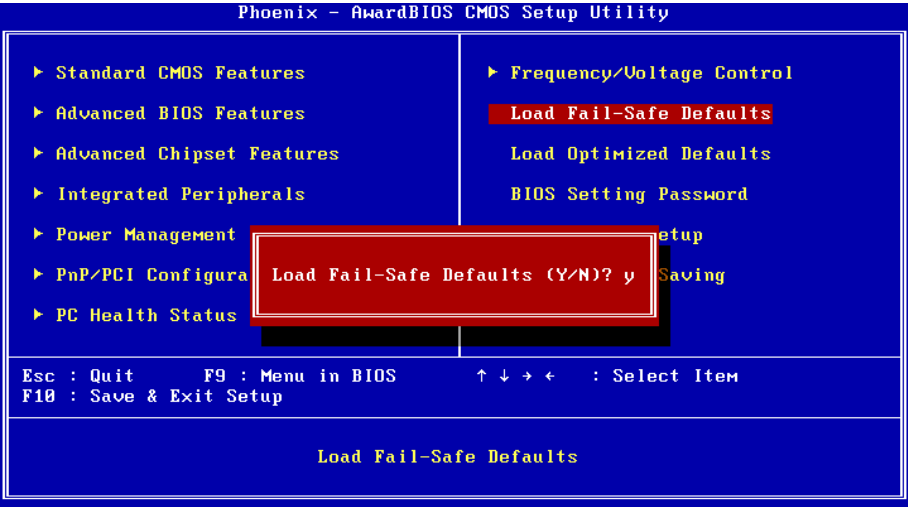
CPU の動作クロックを表示します。読み取り専用です。

Current DRAM Frequency

DRAM の動作クロックを表示します。読み取り専用です。

Load Optimized Default

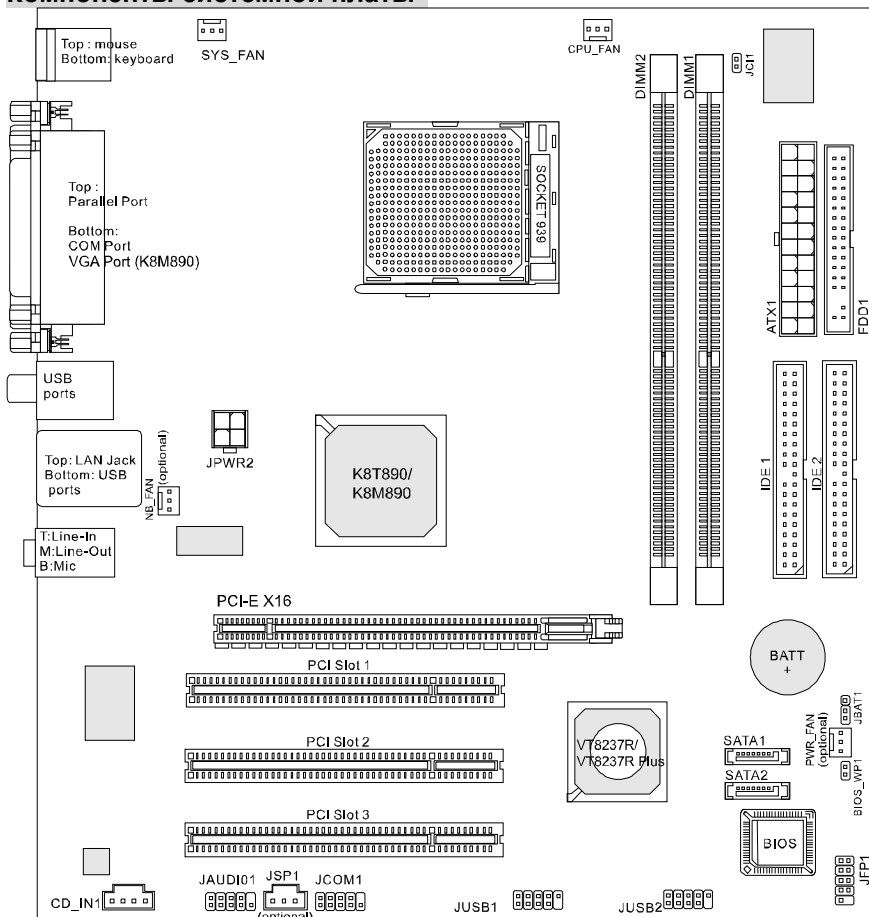
「Optimized default」は標準的な設定値で、出荷時はこの設定が適用されています。BIOS 設定を変更しすぎて元の値が分からなくなったり、BIOS 設定の変更により PC の動作に支障が出るような場合には、この設定値をロードして「Save & Exit」で終了してください。



Введение

Благодарим вас за выбор Micro-ATX системной платы K8T890M2-V/K8M890M2-V серии (MS-7139 v2.x). Для максимальной производительности системные платы серии K8T890M2-V/K8M890M2-V изготовлены на основе чипсетов VIA® K8T890/K8M890 & VIA® VT8237R / VT8237R Plus. Системные платы серии K8T890M2-V/K8M890M2-V, разработанные с поддержкой современных AMD® 64 процессоров для Socket 939, обеспечивают высокую производительность, являясь профессиональным решением для настольных платформ.

Компоненты системной платы



Характеристики

Процессор

- I Поддержка Socket-939 for AMD K8 Athlon 64 FX / Athlon 64 / Athlon 64 X2 / Sempron (Socket939) процессоров
- I Поддержка Athlon64 3500+, 3800+, и более производительных процессоров (Самую последнюю информацию о поддержке процессоров можно получить на сайте http://www.microstar.ru/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Чипсет

- I Северный мост: VIA® K8T890 / K8M890
- I Южный мост: VIA® VT8237R / VT8237R Plus

Системная память

- I Двухканальная архитектура памяти (модуль DIMM1 должен быть установлен всегда)
- I 2 x 184-pin DIMM сокет, поддержка модулей памяти DDR400/333.

(Последнюю информацию о поддерживаемых модулях памяти можно получить на сайте http://www.microstar.ru/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Разъемы расширения

- I Один PCI-E x16 слот
- I Три PCI (32-bit v2.3 Master PCI bus) слота

Контроллеры накопителей

- I 2 x Ultra DMA 133/100
- I 1 x Floppy
- I 2 x Serial ATA (VT8237R/VT8237R Plus)

Интегрированные периферийные устройства

- I Внешние:
 - 1 x PS/2 разъем подключения мыши
 - 1 x PS/2 разъем подключения клавиатуры
 - 1 x параллельный порт
 - 1 x последовательный порт
 - 1 x VGA разъем (K8M890)
 - 4 x USB разъема
 - 1 x RJ-45 разъем
 - 1 x аудио разъем
- I Внутренние:
 - 1 x Intel/MSI стандартный разъем органов управления и индикаторов передней панели
 - 2 x Front USB разъема (4 порта)
 - 1 x разъем последовательного порта
 - 1 x разъем подключения вентилятора процессора
 - 1 x разъем подключения системного вентилятора
 - 1 x разъем подключения вентилятора блока питания (опционально)
 - 1 x разъем подключения вентилятора северного моста (опционально)
 - 1 x разъем очистки CMOS
 - 1 x разъем открывания корпуса
 - 1 x Intel® Front Audio разъем
 - 2 x IDE(ATA133) разъема
 - 1 x разъем подключения накопителя на гибких дисках
 - 1 x CD-in разъем
 - 2 x SATA разъема

Аудио

- I AC'97 контроллер, интегрированный в чипсет VIA 8237R / 8237R Plus
- I 6-канальный звук на кодеке Realtek ALC655.
 - Соответствует спецификации AC97 v2.3.
 - Соответствует требованиям PC2001, предъявляемым к звуку.

Интегрированная сетевая карта

- I Realtek® 8100C / 8110S (опционально)
 - Интегрированная в одном чипе Fast Ethernet MAC и PHY.
 - Поддержка 10Мб/с, 100Мб/с и 1000Мб/с (1000Мб/с только для 8110S)
 - Соответствует стандарту PCI 2.2.
 - Поддержка расширенного режима управления питанием ACPI.

БИОС

- I Award(LPC) Flash ROM

Размеры

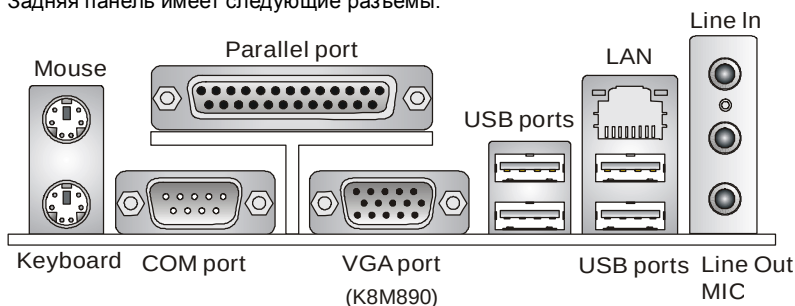
- I Micro-ATX Форм-фактор: 24.4 см (дл.) x 22.4 см (шир.)

Крепление

- I 6 отверстий для крепления

Задняя панель

Задняя панель имеет следующие разъемы:



Установка оборудования

Эта глава посвящена вопросам установки процессора, модулей памяти, плат расширения, а также установке перемычек на системной плате. В главе также рассказывается о том, как подключать внешние устройства, такие как мышь, клавиатура и т.д. При установке оборудования, будьте внимательны, следуйте указаниям по установке.

Центральный процессор: CPU

Системная плата поддерживает AMD® Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron процессоры. Системная плата имеет процессорный разъем Socket-939. Во избежание перегрева процессора, при его установке убедитесь, что установлен кулер. Если у вас нет процессорного кулера пожалуйста свяжитесь с вашим дилером с целью его приобретения и установки до того как включите компьютер.

(Самую последнюю информацию о процессоре можно получить на сайте http://www.microstar.ru/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Определение частоты процессора

Если	CPU Clock	=	200МГц
	Core/Bus ratio	=	12
тогда	CPU core speed	=	Host Clock x Core/Bus ratio
		=	200МГц x 12
		=	2.4 ГГц

Процедура установки процессора для Socket 939

1. Перед установкой процессора выключите питание компьютера и вытащите вилку шнура питания из розетки.
2. Потяните рычаг процессорного сокета в сторону. Поверните рычаг на угол 90 градусов (вертикальное положение).
3. Обратите внимание на золотую стрелку. Золотая стрелка должна указывать в направлении кончика рычага. Процессор можно вставить в сокет, если он ориентирован правильно.
4. Если процессор установлен правильно, выводы должны быть полностью погружены в сокет. Имейте в виду, что неправильная установка может привести к выходу из строя системной платы.
5. Надавите на процессор сверху и зафиксируйте рычаг. Так как процессор может смещаться при повороте рычага, всегда прижимайте процессор пальцами к сокету в процессе установки. Убедитесь, что процессор полностью вставлен в сокет.

Установка процессорного кулера для процессоров AMD Athlon64 / Athlon64 FX / Athlon64 X2 / Sempron

При установке процессора убедитесь в том, что в комплект поставки процессора входит радиатор с закрепленным на нем вентилятором. Если радиатор с вентилятором не установлены, не включайте компьютер. Свяжитесь с вашим местным дилером с целью приобретения кулера.

1. Переверните материнскую плату с установленным процессором и установите пластиковую арматуру крепления процессора
2. Поместите кулер поверх процессора
3. Закрепите пружинную пластину вентилятора с одной стороны разъема
4. Защелкните другую сторону пластины, нажав на нее.
5. Защелкните фиксирующий рычаг

MSI напоминает...

При разблокировании фиксирующего рычага имейте в виду, что последний может случайно отскочить, причинив боль..

Память

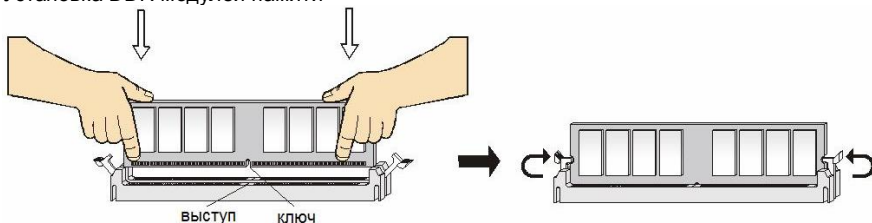
Системная плата имеет два разъема для установки 184 контактных небуферизированных модулей памяти DDR 266 / DDR333 / DDR400 DDR SDRAM и поддерживает максимум до 2ГБ оперативной памяти. Для нормальной работы необходимо, чтобы как минимум один модуль DIMM был установлен.

(Обновленная информация о поддерживаемых системной платой модулях памяти находится на сайте

http://www.microstar.ru/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Установите минимум один DIMM модуль в разъем. Модули памяти могут устанавливаться в разъемы памяти в произвольном порядке. Вы можете установить одно- и двухсторонние модули памяти.

Установка DDR модулей памяти

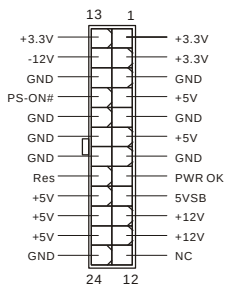


1. Модуль памяти DDR DIMM имеет только один ключ в центре модуля. Модуль можно вставить в разъем только в случае соблюдения его правильной ориентации.
2. Вставьте модуль DIMM вертикально в разъем. Затем надавите на модуль памяти так, чтобы тот глубоко вошел в разъем (позолоченные контакты не видны).
3. Пластиковые клипсы с боковых сторон модуля памяти должны автоматически защелкнуться.

Источник питания

Системная плата поддерживает источник питания стандарта ATX. Перед тем как соединить разъем источника питания с системной платой убедитесь, что все компоненты установлены правильно. Мощность источника питания должна составлять не менее 300Вт.

24-контактный разъем блока питания ATX:

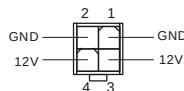


АТХ1

Этот разъем позволяет подключать 24-контактный блок питания АТХ к системной плате. Перед подключением убедитесь, что все штырьки разъема от блока питания ровные и он правильно ориентирован. Плотно вставьте его в разъем на системной плате. Вы также можете использовать 20 контактный АТХ блок питания.

Дополнительный разъем питания АТХ 12В: JPW1

Этот разъем питания 12В используется для обеспечения питания процессора.



Разъем для подключения накопителя флоппи дисков:FDD

Системная плата имеет стандартный разъем для подключения накопителя гибких магнитных дисков емкостью 360КБ, 720КБ, 1.2МБ, 1.44МБ, 2.88МБ



Разъемы IDE: IDE1/IDE2

Системная плата имеет двухканальный Ultra DMA 100/133 контроллер с поддержкой режимов PIO mode 0~4, Bus Master, и Ultra DMA 100/133. Вы можете подключить до четырех жестких дисков, CD-ROM, 120МБ флоппи и других IDE устройств.

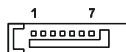
Первый жесткий диск должен быть всегда подключен к IDE1. IDE1 может быть подключен к приводам, работающим в режиме Master и Slave. Вы можете сконфигурировать второй жесткий диск для работы в режиме Slave при помощи перемычек.

MSI напоминает...

Если вы подключаете два устройства к одному кабелю, второе должно быть сконфигурировано в режим "Slave" переключателем на устройстве. Обратитесь к разделу, посвященному установке переключателей, в документации, поставляемой производителем оборудования.

Разъемы Serial ATA (8237R/8237R Plus) SATA1/SATA2

Системная плата имеет два высокоскоростных порта Serial ATA, каждый из которых поддерживает накопитель первого поколения Serial ATA со скоростью передачи данных 150МБ/с. Оба разъема полностью совместимы со спецификацией Serial ATA 1.0. К каждому разъему Serial ATA может быть подключен 1 жесткий диск.

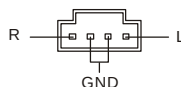


MSI напоминает...

Пожалуйста, избегайте сильных изгибов кабеля serial ATA. Это может привести к потере информации при передаче данных.

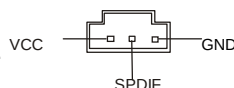
Разъем CD-In: CD_IN1

Разъем предназначен для подключения звукового кабеля к CD-ROM.



Разъем SPDIF-Out: JSP1(опционально)

Разъем используется для подключения устройств через SPDIF (Sony и Philips цифровой формат) интерфейс для передачи аудио.



Разъем датчика открывания корпуса: JCI1

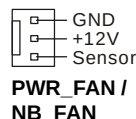
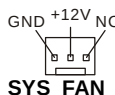
Этот разъем позволяет подключить двух контактный датчик открывания корпуса. JCI1 совместим со спецификацией Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



Разъемы питания вентиляторов:

CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN(опционально)/NB_FAN(опционально)

4-контактный разъем CPU_FAN (процессорный вентилятор), 3-контактный SYS_FAN (системный вентилятор), PWR_FAN (вентилятор блока питания) и NB_FAN (вентилятор северного моста) поддерживают вентиляторы с питанием +12В. Разъем CPUFAN может поддерживать 3-х или 4-х контактные разъемы.



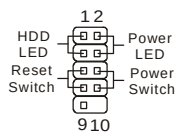
При подключении необходимо помнить, что красный провод подключается к шине +12В, а черный - к земле (GND). Если системная плата содержит микросхему аппаратного мониторинга, необходимо использовать специальные вентиляторы с датчиком скорости для реализации функции управления вентилятором.

MSI напоминает...

Всегда консультируйтесь у поставщика по вопросу установки наиболее подходящего вентилятора.

Разъемы органов управления и индикаторов передней панели: JFP1

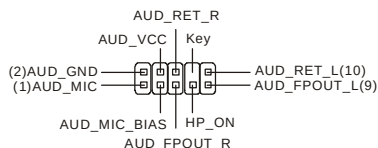
На системной плате установлены два разъема, которые обеспечивают подключение органов управления и индикаторов передней панели. JFP1 соответствует спецификации Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



JFP1

Аудио разъем передней панели: JAUD1

Разъем JAUD1 позволяет подключить звуковые разъемы передней панели. Он соответствует спецификации Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



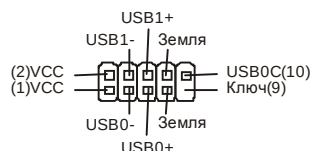
MSI напоминает...

Если разъемы передней панели не подключены, то контакты 5 и 6, 9 и 10 должны быть замкнуты. Это обеспечивает наличие сигнала на портах задней панели. В противном случае разъем Line-Out работать не будет.



Разъем USB передней панели: JUSB1/JUSB2

На системной плате установлено два стандартных разъема USB 2.0 - JUSB1&JUSB2. Технология USB2.0 позволяет увеличить скорость передачи данных до



480Мб/с, что в 40 быстрее, чем для USB 1.1, и идеальна для подключения таких высокоскоростных устройств как USB HDD, цифровых камер, MP3 плееров, принтеров, модемов и т.д.

MSI напоминает...

Заметьте, что контакты VCC и GND должны быть соединены правильно. В противном случае это может привести к повреждению подключаемых устройств и системной платы.

Разъем для подключения последовательного порта: JCOM1

На системной плате установлен один 9-контактный разъем DIN последовательного порта COM 1 (на задней панели), и один дополнительный разъем JCOM1. Оба совместимы с контроллером 6550A, и поддерживают 16-ти байтный буфер FIFO. К этому разъему можно подключить мышь и другие устройства с последовательным интерфейсом.



Контакт	сигнал	описание	контакт	сигнал	описание
1	DCD	Детектирование данных и несущей	2	SIN	Последовательный вход или прием данных
3	SOUT	Последовательный выход или передача данных	4	DTR	Готовность терминала к передаче данных
5	GND	Земля	6	DSR	Готовность набора данных
7	RTS	Готовность к передаче	8	CTS	Разрешение передачи
9	RI	Индикатор звонка	10	X	X

Переключатель предотвращения стирания данных из BIOS: BIOS_WP1

Переключатель используется для предотвращения случайного стирания данных из BIOS. В случае, когда переключатель удален, BIOS может быть обновлен.



BIOS Flash Locked



BIOS Flash Unlocked

Стирание данных из CMOS памяти: JBAT1

На плате установлена CMOS память, питающаяся от батарейки, хранящая данные о конфигурации системы. Данные, хранящиеся в CMOS памяти требуются компьютеру для загрузки операционной системы при включении. Если у вас возникает необходимость сбросить конфигурацию системы (очистить CMOS), воспользуйтесь переключателем JBAT1. Для очистки CMOS следуйте инструкции.



Keep Data Clear Data

MSI напоминает...

Отключите компьютер от электрической сети. Замкните переключателем контакты 1-2 для очистки CMOS. Не забудьте вернуть переключатель в стандартное положение (замыкание контактов 2 и 3). Попытка очистить CMOS у включенного компьютера может привести к повреждению системной платы

Разъем PCI Express x16

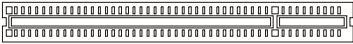
PCI Express – интерфейс с высокой пропускной способностью, основанный на технологии последовательной передачи данных. При установке дополнительных плат в этот разъем убедитесь, что источник питания отключен.



Архитектура PCI Express обеспечивает высокую скорость передачи данных (2.5.Гбит/с на PCI Express x1 канал) для Gigabit Ethernet, ТВ тюнеров, 1394 контроллеров и других устройств ввода/вывода. Настольные платформы с архитектурой PCI Express также разработаны для получения качественного видео, графики и мультимедиа. Кроме того, архитектура PCI Express обеспечивает высокое качество графики за счет удвоения пропускной способности шины PCI-E по сравнению с AGP8x.

Разъемы PCI (Peripheral Component Interconnect)

Разъемы PCI позволяют устанавливать дополнительные карты расширения. Перед установкой или извлечением карт расширения



убедитесь, что кабель питания отключен от электрической сети. Прочтите документацию на карту расширения и выполните необходимые аппаратные или программные установки для данной платы (перемычки, переключатели или конфигурация BIOS).

Маршрутизация запросов прерывания PCI

IRQ – сокращение от Interrupt ReQuest (line) – линия запроса прерывания, аппаратная линия, по которой устройства могут посылать сигнал прерывания микропроцессору. Обычное подключение контактов IRQ PCI к контактам INT A# ~ INT D# шины PCI указано ниже:

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 2	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#
PCI Slot 3	INT D#	INT A#	INT B#	INT C#
PCI Slot 4	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#

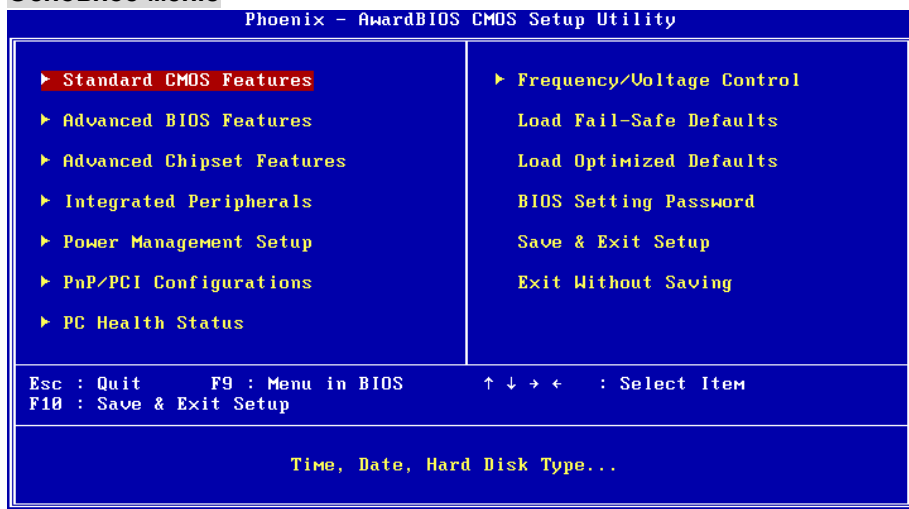
Настройка параметров BIOS

Включите компьютер. Когда, во время самотестирования (POST), появится приведенная ниже надпись, нажмите клавишу <DEL>.

DEL: Setup

Если же вы не успели нажать необходимую клавишу для входа в меню настройки, перезагрузите систему и попробуйте еще раз. Для перезагрузки воспользуйтесь кнопкой <RESET> или одновременно нажмите клавиши <Ctrl>, <Alt> и <Delete>.

Основное меню



Standard CMOS Features

Используется для основных настроек, таких как время, дата и т.д.

Advanced BIOS Features

Используется для настройки дополнительных возможностей системы.

Advanced Chipset Features

Используется для изменения значения регистров чипсета и оптимизации производительности системы.

Integrated Peripherals

Используется для настройки параметров встроенных периферийных устройств.

Power Management Setup

Используется для настройки параметров энергосбережения.

PnP/PCI Configurations

Используется для настройки системы, поддерживающей устройства PnP/PCI.

PC Health Status

Используется для мониторинга системы.

Frequency/Voltage Control

Используется для установки тактовой частоты процессора и напряжений питания процессора оперативной памяти, AGP видеокарты.

Load Fail-Safe Defaults

Используется для загрузки значений BIOS'a по умолчанию.

Load Optimized Defaults

Используется при загрузке значений BIOS'a для работы с оптимальной производительностью.

BIOS Setting Password

Используется для установки пароля.

Save & Exit Setup

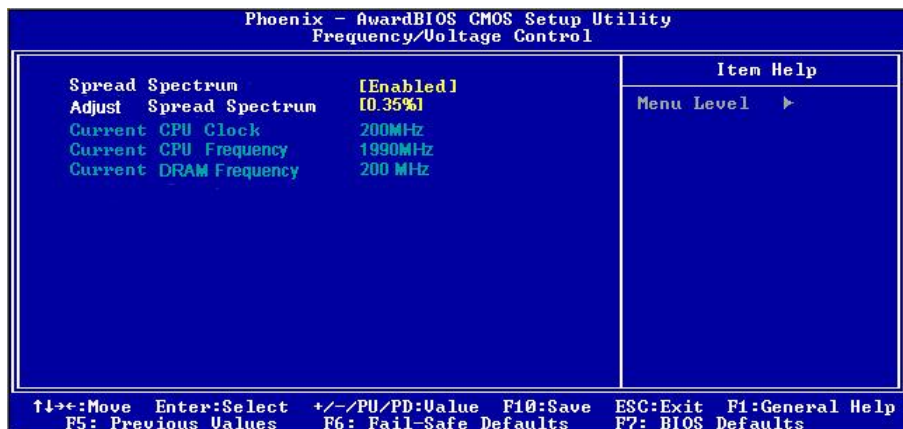
Используется для выхода из меню установки с сохранением внесенных изменений (CMOS).

Exit Without Saving

Используется для выхода из меню установки с потерей всех внесенных изменений.

Frequency/Voltage Control

Управление частотой/напряжением



Spread Spectrum – Расширение спектра

Так как тактовый генератор системной платы импульсный, то его работа вызывает электромагнитные помехи - EMI (Electromagnetic Interference). Функция Spread Spectrum снижает эти помехи, генерируя сглаженные импульсы. Если у вас нет проблем с помехами, оставьте значение [Disabled] (запрещено) для лучшей стабильности и производительности. Однако, если у вас возникают электромагнитные помехи, разрешите использование этой функции, установив [Enable] (разрешено). Не забудьте запретить использование функции Spread Spectrum, если вы «разгоняете системную плату». Это необходимо, так как даже небольшая рассинхронизация сигналов тактового генератора может привести к отказу «разогнанного» процессора

Current CPU Clock – Текущая частота процессора

Этот пункт показывает текущее значение тактовой частоты процессора.

Current CPU Frequency

Этот пункт показывает эффективную частоту процессора.

Current DRAM Frequency

Этот пункт показывает текущее значение частоты работы памяти.

Load BIOS Defaults – установка значений BIOS'a по умолчанию

Для стабильной работы системы вы можете загрузить значения BIOS'a, установленные производителем системной платы.

